

Tartu Ülikool
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Haridusteaduste instituut
Eripedagoogika õppekava

Mari-Liis Juurik
SÕNADE NIMETAMISOSKUSE HINDAMINE 3-4-AASTASTEL LASTEL
bakalaureusetöö

Juhendaja: Signe Raudik

Läbiv pealkiri: Laste sõnavara hindamine

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Signe Raudik

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Pille Häidkind (PhD)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2014

KOKKUVÕTE

Sõnade nimetamisoskuse hindamine 3-4-aastastel lastel

Käesolevas töös kontrolliti 3-4-aastaste laste kõne testi pilootvariandi ülesannete sobivust laste sõnade nimetamisoskuse hindamiseks ning selgitati välja laste oskused selles vallas. Valimi moodustasid 59 katseisikut: 30 last vanuses 2 aastat 11 kuud – 3 aastat 5 kuud ja 29 last vanuses 3a 7 kuud – 4a 5 kuud. Võrreldi omavahel kahe vanusegrupi edukust nimi- tegu- ning üksikute omadus- ja arvsõnade nimetamisel. Töö tulemusena anti hinnang, millised sõnad sobivad 3-4-aastaste laste sõnade nimetamisoskuse hindamiseks ning toodi välja esinenud veatüübid. Töös antakse soovitusi, mida muuta koostatud ja katsetatud metoodikas.

Märksõnad: kõnetest, sõnavara hindamine, 3-4-aastased lapsed

ABSTRACT

Assessing Ability of Word Naming in Children Aged 3 to 4

Aim of this study was to check which tasks in the pilot version of the speech test for children aged 3 to 4 years are suitable for assessing their word naming ability and to find out capability of the subjects in the area. Study population was comprised of children in two age groups: 30 subjects in age from 2 years 11 months to 3 years 5 months and 29 subjects in age from 3 years 7 months to 4 years 5 months. Success of two groups in naming nouns, verbs and single adjectives and numerals was compared. As a result an assessment was made which words are suitable for evaluating word naming ability in 3-to 4-year-old children. Also error types were provided. Suggestions were made for improving the methodology of the test.

Keywords: speech test, vocabulary assessment, children aged 3 to 4 years.

SISSEJUHATUS

Sõnade nimetamisoskuse hindamine 3-4-aastastel lastel

Keel on oluline suhtlus- ja mõtlemisvahend ning keele omandamist peetakse üheks tähtsaimaks arenguülesandeks lapse koolieelses eas (Conti-Ramsden & Durkin 2012). Ühelt poolt saadakse suur osa teadmistest ümbritseva maailma kohta just keele kaudu ning teiselt poolt võimaldab parem keelekasutus oma mõtteid ja tundeid teistele inimestele ka paremini arusaadavaks teha (Tulviste 2008). Kõne arengutaset peetakse lapse üldise arengu näitajaks ning väikelapse kõne arengu tase ennustab edaspidist arengut mitte ainult kõnevaldkondades, vaid ka lapse kognitiivses, emotsionaalses ja sotsiaalses arengus (Tulviste 2008; 2011). Uuringud on näidanud, et kui koolieelses eas lapsel on probleemid kõnega, võivad sellega lisaks kõneraskustele kaasneda tulevikus probleemid ka tähelepanus, mõtlemis- ja õppimisvõimes ning sotsiaalses ja akadeemilises elus (Tulviste 2008, Conti-Ramsden & Durkin 2012).

Tulenevalt eelpoolmainitust, on kõne arengu hindamisel kahtlemata väga oluline roll. Võimalike kõneprobleemide märkamine juba lapse varases koolieelses eas teeb omakorda võimalikuks varajase sekkumise. Mida varem aga toimub sekkumine, seda varem on ka võimalik lapse kõne arengut parimal võimalikul moel toetama hakata (Conti-Ramsden & Durkin 2012). Logopeedid puutuvadki oma igapäevases töös pidevalt kokku vajadusega hinnata lapse kõnet (Tulviste 2008). Hindamist on vaja peamiselt selleks, et uurida välja, kas lapse kõne on eakohane ning ka selleks, et püstitada lapsele jõukohaseid eesmärgi, valida välja sobivad õpetamisvõtted ja -vahendid (Häidkind 2012, Tulviste 2008).

Mujal maailmas on antud välja hulgaliselt teste erinevas vanuses laste kõne arengu hindamiseks. Kuigi logopeedid on püüdnud tõlkida ja kohendada välismaiseid teste ka Eesti oludele (Tammemäe 2008), puudub Eestis hetkel 3-4-aastaste laste kõne arengu hindamiseks mõeldud standardiseeritud ja eesti keelele ainuomast spetsiifikat arvestav kõnetest. Varasemalt on Tartu Ülikooli eripedagoogika osakonnas koostöös Eesti Logopeedide Ühingu ning Haridus- ja Teadusministeeriumiga koostatud ja välja antud 5-6-aastaste laste kõne test (Padrik, Hallap, Aid & Mäll 2013). Sarnane kõne test on valmimas ka 3-4-aastaste laste jaoks ning käesolev töö püüabki anda panuse selle testi arendamisesse. Praegune pilootvariant sellest testist sisaldab sõnavara, tegu- ja nimisõna morfoloogia ning lause mõistmise ja loome ülesandeid. Käesolevas töös hinnatakse koostatud testi sõnavara osa ülesannete sobivust 3-4-aastaste laste sõnade nimetamisoskuse hindamiseks.

Järgnevas sissejuhatavas osas antakse ülevaade teoreetilistest tagamaadest, mis on aluseks sõna valikule kõneloomes, sh sõnade nimetamisele. Samuti tuuakse välja 3-4-aastaste laste sõnavaralised oskused ning antakse ülevaade sõnade nimetamisel tekkida võivatest tüüpvigadest. Teoreetilise osa viimases peatükis tuuakse välja testide kasutamise eelised ja piirangud ning erinevad Eestis seni kasutusel oled testid nii kõne kui ka sõnavara hindamiseks.

Sõnavara ja selle areng

Keel on mõtlemise tööriist ning inimene vajab oma mõtete väljendamiseks eelkõige sõnu (Hint 1998). Sõnavara on justkui sõnade ladu, millele inimene toetub, kui ta räägib, või kuhu ta pöördub, kui on vaja kuulnud mõista. Kui kõnelejal on kavatsus midagi öelda, siis üritab ta oma sõnade laost ehk mentaalsest leksikonist leida sõna, mis sobiks selle tähendusega, mida ta edasi soovib anda. (Clark 1993) Kui muutub inimest ümbritsev tegelikkus, siis muutuvad ka sõnad, millega oma tegudest või mõtetest räägitakse. Seetõttu peetakse sõnavara keele kõige liikuvamaks ja muutlikumaks osaks (Erelt, Erelt & Ross 2007), olles seejuures ka oma mahult kõige rikkalikum keeletasand (Karlep 1998).

Varajane sõnavara areng saab alguse umbes 1-aastaselt ning juba 3-aastase lapse sõnakasutus on nii suur, et seda täpselt fikseerida on üsna raske (Karlep 1998). Karlepi (2003) järgi eristatakse ühe sõna omandamisel nelja etappi. Kõigepealt tekib lapsel seos sõna ja objekti või kujutluse vahel, mille peale sõna lülitub passiivsesse sõnavarasse. Seejärel kasutab laps sõna vaid tuttavas olukorras, milles ta on antud sõna eelnevalt kuulnud. Pärast seda hakkab laps sõna kasutama juba erinevates kontekstides ning lõpuks, sõna omandamise viimases etapis, kasutab laps sõna spontaanses vestluses ja mängus. Seejuures mida sagedamini laps sõna erinevates situatsioonides tajub ning mida sagedamini ta ise sõna kordab või kasutab, seda kindlamini sõna mentaalsesse leksikoni salvestub ning seda paremini suudab laps seda sõna suhtlusolukorras iseseisvalt meenutada (Padrik 2013).

Sõnavara areng ei tähenda ainult uute sõnade lisamist juba olemasolevasse mentaalsesse leksikoni - sõnavara peab inimese mälus olema ka süstematiseerunud ja seostunud (Karlep 1998). Sõnakasutus on seda täpsem ja otstarbekam, mida rohkem erinevaid seoseid on sõnade vahel kujunenud. Seejuures keeleüksused võivad olla omavahel seotud kas paradigmaatiliselt või süntagmaatiliselt. Süntagmaatilised seosed fikseerivad, millega üks või teine keeleüksus võib või peab kombineeruma. Paradigmaks nimetatakse keeleüksuste rühma, mille liikmetel on mingi ühine või ühised semantilised tunnused ja mis on mingi teise tunnuse poolest üksteisele vastandatud. Niisiis on paradigmasse kuuluvad keelendid üksteisega

asendatavad, kuid kõneolukorras tuleb kõnelejal oma mõtte täpselt väljendamiseks nende seoste seast välja valida kõige sobivam keeleüksus. (Karlep 1998; 2003; Pajusalu 2009).

Sõnatähenduse kujunemine

Sõnal kui keeleüksusel on alati kaks külge: semantiline ja formaalne. Semantika all peetakse silmas sõna seost esemete ja nähtustega ning sõna aluseks olevat kujutlust. Formaalse külje all mõeldakse selle häälikkoostist ja silbistruktuuri. Sõna kasutamiseks on aga vaja omandada nii sõna tähendus kui ka häälikkoostis. (Karlep 2003)

Lapsel peab sõnatähenduse kujunemiseks kõigepealt tekkima seos kuulnud sõna ning reaalselt esinevate esemete, tunnuste ja tegevuste vahel, mida see sõna tähistab (Karlep 2003). Seejärel on vajalik, et lapsel tekiks üldistatud kujutlus (Bloom 2001). Karlepi (1998) järgi on esialgu üldistuse aluseks üks ühine tunnus või paar tunnust, seega sõna semantiliste komponentide arv on piiratud. Seetõttu ei ole ka väliselt identsed lapse ja täiskasvanu sõnad tähenduselt samad. Leiwo (1993) on välja toonud, et lapse keeles võivad sõnatähendused olla laiemad või kitsamad kui täiskasvanu keeles. Nii näiteks võib laps eitada, et valge paberileht on valge, sest laps on seostanud sõna *valge* vaid lumega. Clarki (1993) selgituste kohaselt saab lapse sõnatähendust kitsamaks pidada siis, kui laps kasutab kategooria nimetust ainult osade sellesse kategooriasse kuuluvate objektide puhul. Sõnatähenduse laienemisele viitab aga see, kui laps paigutab ühe nimetuse alla esemed, mis tegelikult kuuluvad erinevatesse kategooriatesse, kuid omavad teatud välist sarnasust (Clark 1993).

Sõnatähenduse omandamise kognitiivse baasi moodustab rühmitamisoskus ehk kategoriseerimine ning teadmised vastavast rühmast. Rühmitada ja ühtlasi sõnadega väljendada on oluliselt lihtsam meelegaorganitega tajutavaid objekte, tegevusi ja tunnuseid. Selliseid tajukujutlustele vastavad sõnad moodustavad nn baassõnavara, mille laps omandab kõigepealt ning mida kõnes kasutatakse kõige sagedamini. Baassõnavarasse kuuluvad näiteks sõnad *lind, koer, tool; käib, jookseb, sööb, joob; lühike, pikk, pehme* jne. Alguses piirduvad lapse teadmised üksikute väliselt tajutavate tunnustega ning esialgu ei peagi need rühmad piiride poolest vastama akadeemilistele kategooriatele. (Karlep 2003)

Sõna tähendus pidevalt muutub ja areneb koos nii tunnetusoperatsioonidega kui ka uute teadmiste hankimisega tähistatava kohta (Karlep 1998). Sõna tähenduse areng lapsel sõltub eri meeltega saadud kogemustest, tegevustest ja emotsioonidest. Viimase all mõeldakse seda, kui oluline on sõna, st sõnaga tähistatud objekt või nähtus lapsele emotsionaalselt ja kuidas seda kasutatakse tegevussituatsioonis. Kõigele eelnevale lisandub ka verbaalselt

saadud info. Milliseid tunnuseid on laps võimeline tajuma ja mil määral üldistama, sõltub juba lapse vaimsest arengust. (Hallap & Padrik 2008)

3- ja 4-aastaste laste sõnavaralised oskused

3-4-aastane laps on oma emakeele suures osas omandanud (Tulviste 2008). Laps oskab selles vanuses edukalt osaleda vestluses, rääkida lühidalt oma kogemustest, kasutada kõnet erinevatel eesmärkidel ja erineval viisil (Padrik & Hallap 2008). Oluline on silmas pida ka seda, et kolmanda kuni neljanda eluaastani on tulenevalt lapse arenguiseärasustest ja -keskkonnast suured individuaalsed erinevused laste kõne arengu kiiruses, nende sõnavara suuruses ja sõnavara koostises (Hallap & Padrik 2008, Tulviste 2008). Alles viiendast eluaastast alates need erinevused vähenevad (Tulviste 2008).

3-aastaselt lapsel areneb peamiselt baassõnavara. Lisaks sõnavara mahu suurenemisele täpsustub olemasolevate sõnade tähendus ning hakkab arenema oskus ise vajaduse korral sõnu moodustada. Selles vanuses lapsel kujuneb ka 2-astmeline sõna tähenduse üldistus. Kasutusele tulevad üldnimetused (*loomad*), mille aluseks on rühmade ühendamine (*kassid + koerad + hiired = loomad*). 3-3,5-aastaselt lapsel on kujunenud sõna seos üldistatud kujutlusega ning enam ei sõltu sõna esemeline vastavus situatsioonist. Sõnakasutuse psühholoogiliseks baasiks on episoodiline mälu, mis võimaldab situatsiooni ette kujutada. Seega saab sõna sel juhul kasutada lahus tegevussituatsioonist, s.t kõnelda mälukujutlustele toetudes. Teise üldistusastme sõnad toetuvad küll tajukujutlustele, kuid rühmade ühendamine eeldab ka täiendavat verbaalset teavet - oluliste tunnuste ehk rühmitusaluste teadvustamist. Samuti hakkab kujunema oskus analoogia alusel ise sõnu liita ja tuletada, millest annavad märku uudissõnad ehk neologismid. (Karlep 1998; 2003; Hallap & Padrik 2008; 2009)

Koolieelse lasteasutuse õppekavas on valdkonnas *keel ja kõne* 3-aastasele lapsele püstitatud järgmised eesmärgid sõnavaralistes oskustes:

- Kasutab nimisõnu, mis väljendavad tajutavaid objekte, nähtusi.
- Kasutab tegusõnu, mis väljendavad tegevusi, millega ta ise on kokku puutunud.
- Kasutab kõnes värvust, suurust jt hästi tajutavaid tunnuseid tähistavaid omadussõnu.
- Kasutab kõnes mõningaid üldnimetusi (*lapsed, riided*).
- Kasutab tagasõnu (*all, peal, sees, ees, taga*) ruumisuhete tähistamiseks.

(Hallap & Padrik 2009).

4-aastase lapse sõnavaras jätkub kaheastmelise üldistuse kujunemine. Laps hakkab kasutama nii üld- kui ka liiginimetusi, mille juures on oluline tähenduse kahesuunaline areng: üldistamine ja konkretiseerimine. 4-aastased lapsed hakkab arenema oskus esemeid

rühmitada, s.o ühe ja sama eseme paigumine eri rühmadesse. Näiteks koer võib kuuluda rühmadesse *koduloom*, *lemmikloom*, *tsirkusloom* jne. Tajude arengu tõttu märkab laps üha rohkem esemete ja olendite tunnuseid ja detaile ning kasutab kõnes objektide osade/detailide nimetusi. Aktiivselt areneb sõnalooimeoskus, laps kasutab ja moodustab lisaks liitsõnadele ka tuletisi (nt *jooneline*). (Hallap & Padrik 2008; 2009)

Järgnevad eesmärgid on lasteaia õppekavas valdkonnas *keel ja kõne* püstitatud 4-aastase lapse sõnavarale:

- Mõstab ja kasutab kõnes nii üld- kui ka liiginimetusi (*kuusk*, *kask* – *puud*; *tuvi*, *kajakas* – *linnud*).
- Kasutab kõnes objektide osade/detailide nimetusi (*käpad*, *saba*, *rool*).
- Kasutab kõnes mõningaid liitsõnu (*tuttmuks*, *kelgumägi*) ja tuletisi (*täpiline*, *laulja*).

(Hallap & Padrik 2009).

2-4-aastaste laste sõnavarast moodustavad umbes poole nimisõnad, viiendiku tegusõnad ning sellele järgnevad määr-, ase- ja omadussõnad (Karlep 1998). Kasutussageduselt on ülekaalus hoopis tegusõnad (eriti sõnad *olema*, *tegema* ja *panema*), mida on vaja lausete moodustamiseks (Karlep 1998; Hallap & Padrik 2008). Nimisõnu peetakse tegusõnadest lihtsamaks, lapsed omandavad nimisõnu kiiremini kui tegusõnu ning seetõttu jääb tegusõnade omandamine nimisõnade omandamisest maha (Gentner 1978; Bornstein & Cote 2004;). Kui paljude nimisõnade tüüpilised referendid on selgepiirilised objektid, siis tegusõnade tüüpilised referendid (olukorrad, sündmused, tegevused jne) on oma loomult palju hägusamad ja raskemini mõistetavamad ning neil on ka tähendusi rohkem kui nimisõnadel (Karlsson 2002). See ilmselt ka seletab, miks on lastel tegusõnu raskem omandada kui nimisõnu.

1.2.4 Sõnade nimetamisel tehtavad vead ja nende tüübid

McGregor (1997) on lihtsustatud kujul kirjeldanud etappe, mida laps sõna nimetamisel pildi alusel läbima peab:

1. Pilti töödeldakse visuaalselt, et aru saada, mida sellel on kujutatud.
2. Pikaajalisest mälust otsitakse pildile vastav sõna.
3. Planeeritakse sõna artikulatsioon ning öeldakse sõna välja.

Vead piltide nimetamisel võivad tuleneda eksimustest erinevatel etappidel või ka tuleneda vigadest mitmetel etappidel korraga. Näiteks võib sõnaasenduse *uss* pro *maapähkel* tuleneda pildi valesti töötlemisest ning fonoloogiline viga (nt *räkik* pro *rätik*) tuleneda alles kõige viimasel etapil tehtud veast (McGregor 1997).

Lapsed teevad sõnade nimetamisel vähem vigu nende sõnade puhul, mida kõnes kasutatakse sagedamini; samuti sõnade puhul, mis on olnud sõnavaras juba pikemat aega (Newman & German 2002). Ka Karlepi järgi on lastel reeglina lihtsam nimetada tuntud objekti. Samuti on lihtsam väljendada tajutavaid tunnuseid ja tegevusi ning üheks põhjuseks, miks lapsed sõnade nimetamisel eksivad, on raskused tajukujutluste piiritlemisel (Karlep 1998).

Sõnade nimetamisel tehtavaid vigu on võimalik kategoriseerida nende tüüpide järgi. Erinevad autorid on oma uurimustes vigu kategoriseerinud kõik pisut erineva jaotusega (nt McGregor 1997; Davidoff ja Masterson 1996; Lahey ja Edwards 1999), seega võib veatüüpide kategooriaid pidada pigem tinglikeks. Padrik (2013) on välja toonud järgmised sõnade nimetamisel tehtavad veatüübid:

1. Semantilised parafaasiad.

- Asendamine üldnimetuse või üldisema tähendusega tegusõnaga, nt *lind* pro *part*, *teeb* pro *keedab*, *vaatab* kirju pro *loeb* lehte.
- Asendamine sõnaga sama või lähedase kategooria piires, nt *hari* pro *luud*, *õun* pro *pirn*.
- Asendamine osa või terviku nimetusega, nt. *nägu* pro *põsk*; *käsi* pro *sõrm*, *tuba* pro *maja*.
- Asendamine situatsiooni alusel, sh võimalik sõnaliigi muutmine, nt *liiv* pro *kast*; *kiri* pro *ümbrik*, *muld* pro *põld*, *voodi* pro *magama*.
- Asendamine visuaalse sarnasuse alusel, nt *vuntsid* pro *kulmud*; *juuksed* pro *juured*, *rõngas* pro *hüppenõör*.

2. Fonoloogilised parafaasiad.

- Asendamine häälikulise/kõlalise sarnasuse alusel, nt *nael* pro *nõel*, *kahvel* pro *sahtel*, *kolm* pro *kulm*, *kurk* pro *kurb*.
- Sõnaosade järjestuse muutmine liitsõnades, nt *sõiduvõiduauto* pro *võidusõiduauto*; *luupea* pro *pealuu*.

3. Sõna asendamine kirjeldusega/fraasiga, nt *laseb maha* pro *kallutab*; *sellega saab süüa teha* pro *kahvel*.

4. Uudissõnad ja neologismid: morfeemide ebaharilik kasutamine või kombineerimine, mille tulemusel moodustub sõna, mis asendab keeles olemasolevat sõna, nt *vehi* pro *luud*.

5. Asendamine asesõna või universaalse sõnaga, nt *see asi* pro *kast*, *pliiats*; *pulk* pro *lauajalg*, *tassisang*, *kellaosuti*; *tegi niimoodi* pro *veeretas*.

Ehkki antud veatüübid on välja toodud alakõnega laste vigadele baseerudes, võivad ka eakohase arenguga lapsed sõnade nimetamisel teha samasuguseid vigu mis alakõnega lapsedki (Barndöck 2010).

Kõne ja sõnavara hindamine

Kõne hindamiseks on võimalik kasutada nii mitteformaalseid kui ka formaalseid meetodeid: vaatlust, küsitlust, dokumentatsiooni analüüsi, testimist (Häidkind 2012). Juhul kui on vaja hinnata, kas lapse kõne on eakohane, on otstarbekamaks meetodiks lapse kõne hindamine testimise abil. Testimine on küll oluliselt pinnapealsem kui lapse spontaanse kõne uurimine, kuid see on ainus lahendus uurida võrdsetel alustel suurt hulka lapsi (Tammemäe 2008). Peale selle võimaldab standardiseeritud test anda objektiivse numbrilise hinnangu, milline on lapse kõne eakaaslastega võrreldes ja millistes kõnevaldkondades esineb mahajäämus (Padrik jt 2013). Testide eeliseks on kindel administreerimine, kontrollitud psühhomeetrilised näitajad ja võimalus võrrelda lapse taset üldgrupi tulemustega (Häidkind 2012).

Oluline on silmas pidada seda, et ükski kõnetest ei määra 100% lapse kõne ja keele arengu taset, lisaks testimisele peab hindamise käigus toimuma ka vestlus lapsega ning lapse vaatlemine (Tammemäe 2008). Seejuures tuleks arvestada ka infot, mida saadakse lapsevanematelt, kuna lapsevanem oskab kõige paremini hinnata, kuidas tuleb laps toime igapäevases suhtluses (Crais 2011). Samuti peab lisaks testimisele lisanduma lapse kõne individuaalne ja õpetav uuring. Test toob esile vaid vead ja puudujäägid kõnes ning kõnearengu mahajäämuse võrreldes normiga, kuid see ei ole piisav sekkumiskava koostamiseks. (Padrik jt 2013)

Eesti laste kõne arengu hindamiseks kasutatakse näiteks sümboolse mängu testi (*Symbolic Play Test*), varajase kõne arengu skaalat (*Early Language Milestone Scale*, ELM *Scale-2*) ja Reynelli kõne arengu skaalat (*Reynell Developmental Language Scales*, Reynell-III) (Toome jt 2008). Viimast kasutavad Eesti logopeedid ja lastepsühholoogid kõige sagedamini (Tulviste 2008). Tiiu Tammemäe (2008) selgitas välja, et Reynelli testi kõne mõistmise hindamise osa sobis eesti lastele väga hästi ja on rakendatav, ent vajab standardiseerimist, samas testi ekspressiivse kõne taseme määramise osa eeldaks olulisi muudatusi.

Ekspressiivse kõne, täpsemalt aktiivse sõnavara taseme hindamise testina võib välja tuua HYKS testi (*Helsingin yliopistollinen keskussairaala*). Tammemäe (2008) on välja toonud, et HYKS test, tuntud ka kui Odelli test, on soome logopeedide seas väga populaarne

laste sõnavara taseme hindamise vahend. Testimise protseduur näeb välja selline, et lapse ette lauale pannakse järjest üksteise peale pilte, kusjuures esimestel pildidel kujutatud esemed on lapse igapäevasest ümbrusest, mida reeglina on lapsel väga lihtne nimetada; samas hiljem tuleb ka pilte, millel kujutatu on kõnes oluliselt harvem kasutatavamad (nt *majakas*, *ankur*, *maastik*). Uuriija esitab küsimuse: “Mis see on?” Laps vastab, kusjuures lapse vastuseid ei kommenteerita ega parandata. Iga õige vastuse eest märgitakse protokollis 1 punkt ja vale vastuse eest 0 punkti. Osade piltide puhul loetakse õigeks mitu vastusevarianti, osade piltide kohta on lisatud teine vastusevariant, mille eest võib arvestada 0,5 punkti (nt purjekas = 1 punkt; paat, laev = 0,5 punkti). Kokku on testis võimalik saada 58 punkti eeldades 58 eseme õigesti nimetamist. Vanuste piires on lubatud üsna suured erinevused testi tulemuste osas. Nii tuleks näiteks 3-aastaselt lapsel saada 23-30 punkti ning 4-aastaselt lapsel 33-39 punkti, et kuuluda eakohasesse normi. Antud test on sobiv ka Eesti laste sõnavara taseme hindamiseks, ent vajaks jällegi ulatuslikumat uurimistööd testi standardiseerimiseks (Tammemäe 2008).

Eestis on kasutusel ka MacArthuri Suhtlemise Arengu Test (*MacArthur Communicative Developmental Inventories, CDI*), mis mõõdab väikelaste (9-30 kuud) kommunikatiivseid oskusi. Tulviste (2008) on välja toonud, et testi väiksematele lastele mõeldud versioon mõõdab 9-16 kuu vanuste laste kõnest arusaamist ja ekspressiivset kõnet, kus lapsevanemal tuleb märkida kokku 383 sõna kohta, kas nende laps sellest aru saab ja ise sõna ütleb. Suuremate laste versioon uurib aga 16-30 kuu vanuste laste ekspressiivset kõnet ning lapsevanemal tuleb juba 629 sõna kohta märkida, kas laps vastavat sõna kasutab.

Eelnevalt nimetatud testid on päritolult välismaised testid, mida on tõlgitud ja püütud kohandada Eesti oludele. Samas igal keelel on oma spetsiifika, seega on otstarbekas koostada juba algusest lõpuni eesti keele spetsiifikat arvestav kõne test. Nagu ka eespool mainitud, on Tartu Ülikooli eripedagoogika osakonnas koostatud 5-6-aastaste laste kõne test, mis haarab endas kõiki kõnevaldkondi. Test võimaldab eristada kõne arengu mahajäämusega lapsi eakohase kõnearenguga lastest ning annab ülevaate konkreetse lapse kõnearengu profiilist kõigi arenguvaldkondadega (hääldamine, sõnavara, grammatilised vormid, lause) kaupa. Samuti on testi alusel võimalik hinnata kakskeelsete laste täiendava keeleõppe vajadusi. (Padrik jt 2013)

Töö eesmärk, hüpoteesid ja uurimisküsimused

Käesoleva töö eesmärgid on (1) kontrollida testiülesannete sobivust laste sõnade nimetamisoskuse hindamiseks; (2) selgitada välja 3-4-aastaste laste oskused selles vallas; (3) anda soovitusi, mida muuta koostatud ja katsetatud meetodikas.

Antud töös kontrollitakse järgmisi hüpoteese:

1. Ülesanded eristavad lapsi vanuseliselt (3-aastased ja 4-aastased).
2. Testiülesanded eristavad lapsi ühe vanuserühma piires.

Antud töös püütakse leida vastus järgmistele uurimisküsimustele:

1. Millised sõnad on sobivad sõnade nimetamisoskuse hindamiseks?
2. Millised veatüübid sõnade nimetamisel esinevad?
3. Mida tuleks muuta koostatud ja katsetatud meetoodikas?

MEETOD

Valim

Valimi moodustavad 59 eakohase kõnearenguga last: 30 last vanuses 2 aastat ja 11 kuud kuni 3 aastat ja 5 kuud (edaspidi 3-aastased) ning 29 last vanuses 3 aastat ja 6 kuud kuni 4 aastat ja 5 kuud (edaspidi 4-aastased). Eakohase kõnearenguga lasteks loeti ükskeelsed logopeedilist abi mittesaavad lapsed. Laste arengu hindamisel toetuti lasteaiaõpetajate ja logopeedide hinnangutele.

Mõõtevahendid

Mõõtevahenditeks on TÜ eripedagoogika osakonna õppejõudude Merit Hallapi, Marika Padriku ja Signe Raudiku poolt koostatud 3-4-aastaste laste kõne testi pilootvariant, mis sisaldab sõnavara, tegu- ja nimisõna morfoloogia ning lause mõistmise ja loome ülesandeid. Käesolevas töös kasutatakse ja hinnatakse antud piloottesti sõnade nimetamise ülesandeid (Lisas 1). Mõõtmistulemused kantakse uurimisprotokolli. Uurimisprotokolli märgitakse lapse nimi; vanus; olemasolul lapse diagnoos; lasteaed/koht, kus last uuriti; testi läbiviija nimi. Iga ülesande kõrval on kolm lahtrit: õigesti, valesti, vastamata.

Protseduur

Käesolevas töö autor testis 10 lapse peal kogu piloottesti ülesannetekomplekti. Töös kasutatakse vaid sõnavara hindamise ülesannete tulemusi, teiste kõnevaldkondade uurimistulemused jagati teistele uurijatele. Ülejäänud 49 lapse sõnavara osa tulemused saadi teistelt kõnetesti läbiviijatelt.

Kõigepealt küsiti lastevanematelt allkirjastatud nõusolek lapse kõne uurimiseks. Uuring viidi läbi iga lapsega individuaalselt kõrvalises ruumis, kuhu ei kostu müra ning kus lapsel oleks võimalik keskenduda testiga seotule. Testi läbiviija ja laps istuvad kas laua taga või vaibal ühel joonel, st võimalikult kõrvuti. Laua ees ei tohiks olla peeglit, mis võib segada testi korrektset läbiviimist. Laste vastused märgitakse uurimisprotokolli, kusjuures testi läbiviija võib korralduse või küsimuse uuesti esitada, kui lapse tähelepanu oli mujal; samas pole testi läbiviija poolt lubatud osutada mistahes abi konkreetse sõna nimetamise soodustamiseks. Protokollis on iga ülesande kõrval vastuste märkimiseks kolm kõrvuti lahtrit: *õigesti*, *valesti* ja *vastamata*, kusjuures kui laps vastas valesti, siis täpsustati kastis *valesti*, millise sõna laps õige sõna asemel ütles. Kuna kogu test on praegusel kujul väga mahukas ja üks uurija testib ka teisi kõnevaldkond, viidi vajadusel ühe lapse testimine läbi mitmes osas, seejuures ka mitmel erineval päeval.

Uuringutulemused kodeeriti vastavalt kodeerimisjuhendile (Lisas 2).

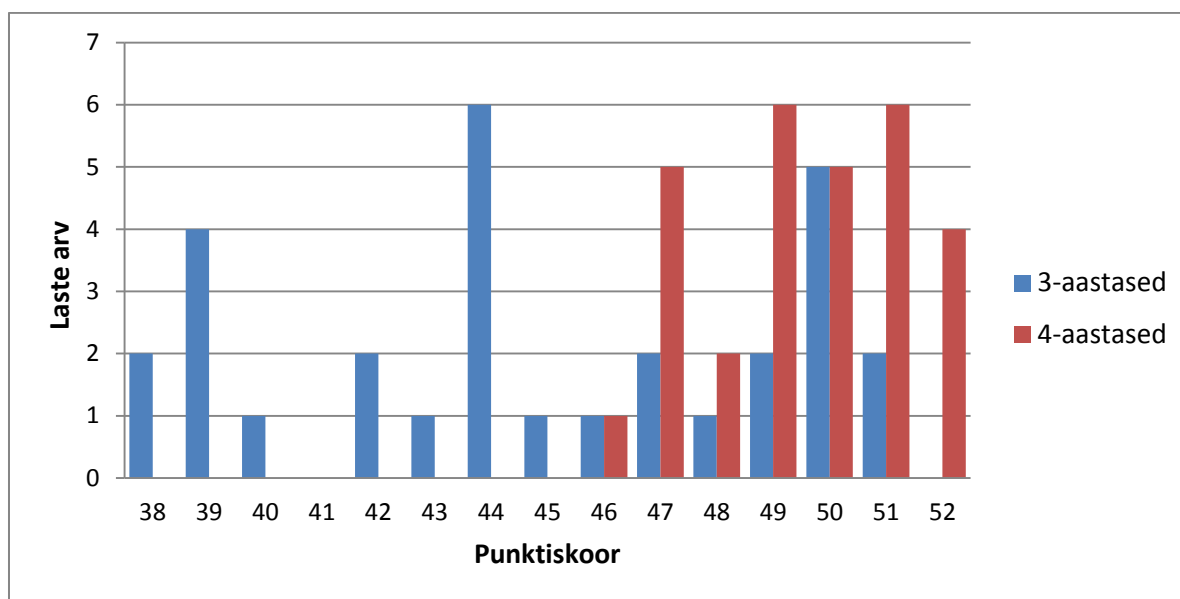
Andmeanalüüsimeetod

Kogutud andmete statistiliseks analüüsimiseks kasutati MS Excel 2007 ja SPSS 22.0 (IBM) andmetöötlusprogramme. Kasutati Kolmogorov-Smirnova ja Shapiro-Wilk teste tulemuste normaaljaotuse kontrollimiseks, Spearmani astakorrelatsiooni korrelatiivse seose leidmiseks, mitteparameetrilist Mann-Whitney U-testi kahe vanusegrupi tulemuste statistiliste erinevuste uurimiseks.

TULEMUSED

Katses osales 59 eakohase kõnearenguga last. Testi sõnavara ülesannete analüüsimiseks jagati lapsed vanuse järgi kahte gruppi: 3-aastased vanuses 35-41 kuud (m 38,63; SD 2,03) ja 4-aastased vanuses 44-53 kuud (m 48,59; SD 3,24). Testi kõikide sõnavara osa ülesannete peale oli võimalik saada kokku 52 punkti (1 punkt iga õigesti nimetatud sõna eest). Kokku analüüsiti 3068 üksikvastust.

3-aastaste grupis oli madalaim testi tulemus 38 punkti ning kõrgeim 51 punkti (m 44,87; SD 4,32). Keskmiselt andsid lapsed õigeid vastuseid 86,3%. 4-aastaste laste edukus oli suurem (95,2%) ning tulemuste hajuvus samas oluliselt väiksem (m 49,48; SD 1,79). 4 nelja-aastast last sooritas testi maksimumpunktidele ning ükski 4-aastane ei teinud testis rohkem kui 6 viga. Punktiskooride jagunemine vanuserühmade kaupa on esitatud joonisel 1.



Joonis 1. Punktiskooride jagunemine vanuserühmade kaupa

Kogu valimi tulemuste vastavust normaaljaotusele kontrolliti Kolmogorov-Smirnova ja Shapiro-Wilk testidega, mis näitasid, et tulemused erinevad normaaljaotusest oluliselt ($p < 0,0001$). Seetõttu kasutati 3- ja 4-aastaste laste gruppide võrdlemiseks mitteparameetrilist Mann-Whitney U-testi.

Gruppide võrdlemisel ilmnes, et 3-aastaste ja 4-aastaste laste tulemused erinevad teineteisest statistiliselt olulisel määral kõikide uuritud sõnaliikide lõikes (tabel 1), mille järgi võib oletada, et testiülesanded mõõdavad laste sõnavara arengut. Viimasele viitab ka see, et testi tulemused on olulises korrelatsioonis laste vanusega (Spearmani korrelatsioonikordaja $R = 0,489$; $p < 0,001$).

Tabel 1. Testitulemused sõnaliikide ja vanusegruppide kaupa; vanusegruppide erinevus

	3-aastased ($N = 30$)			4-aastased ($N = 29$)			Z
	M	SD	%	m	SD	%	
nimisõnad ($n = 33$)	30,33	2,14	91,9	32,03	1,02	97,1	-3,36***
tegusõnad ($n = 13$)	10,83	1,64	83,3	12,21	1,18	93,9	-3,51***
omadussõnad ($n = 4$)	2,87	1,14	71,7	3,69	0,54	92,2	-3,15**
arvsõnad ($n = 2$)	0,83	0,87	41,7	1,55	0,63	77,6	-3,19**
kokku ($n = 52$)	44,87	4,32	86,3	49,48	1,79	95,2	-4,15***

Märkus. ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. N = valimi suurus; n = sõnade arv; m = keskmine; SD = standardhälve; % = õigete vastuste protsent; Z = statistik grupierinevuste hindamiseks Mann-Whitney U-testi alusel.

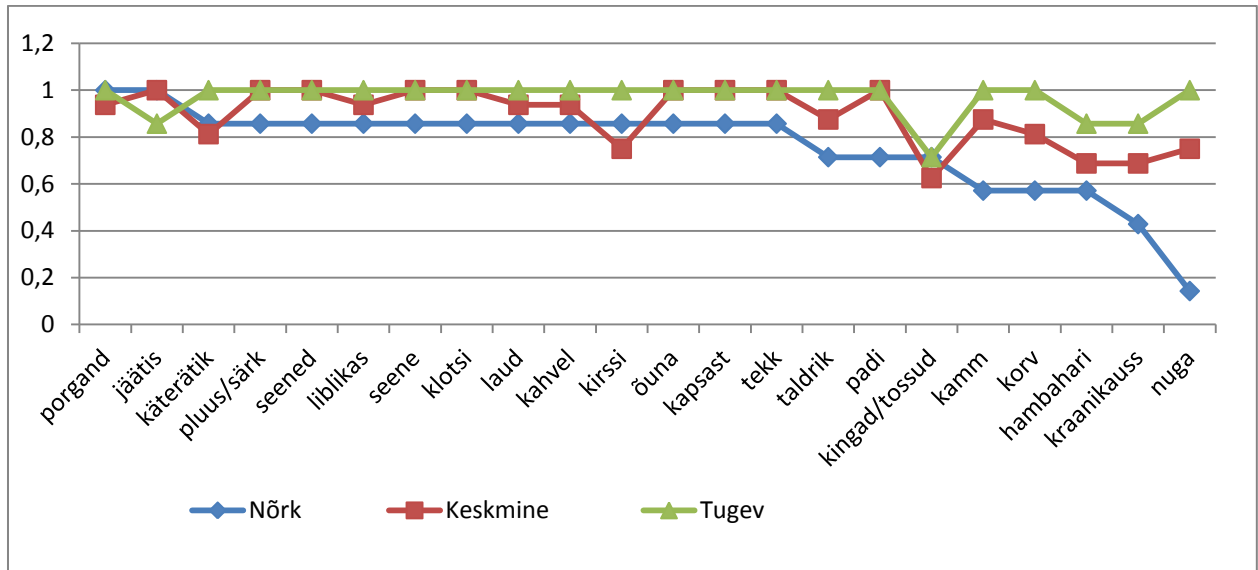
Et näha laste erinevusi vanuserühma piires, jaotati nii 3- kui 4-aastased lapsed tulemuste järgi kolme edukusgruppi: tugev, keskmine ja nõrk. Lapsed, kelle tulemus oli väiksem kui $m - 1SD$, määrati nõrka gruppi (7 kolmeaastast last tulemusega ≤ 40 punkti ja 6 nelja-aastast last tulemusega ≤ 47 punkti). Lapsed, kelle tulemus oli suurem kui $m + 1SD$, paigutati tugevasse gruppi (7 kolmeaastast last tulemusega ≥ 49 punkti ja 4 nelja-aastast last, kes sooritasid testi veatult ning kogusid 52 punkti). Lapsed, kelle tulemused jäid nende kahe grupi vahele, määrati keskmisesse gruppi (16 kolmeaastast last ja 19 nelja-aastast last). Tugevusgruppide võrdlus sõnaliikide kaupa on kirjeldatud järgnevates alapeatükkides.

Nimisõnade nimetamine

Nimisõnade nimetamisega oli testis võimalik kokku saada 33 punkti. Testis kasutatud nimisõnade nimetamine osutus mõlemale vanusegrupile lihtsaks. 3-aastaste edukus oli 91,9%, varieerudes sõnade lõikes 66,7% – 100%; 4-aastaste edukus 97,1%, varieerudes sõnade lõikes 69% – 100% (vt tabel 2 lisas 3). Sõnad, mille nimetamisel andsid 3-aastased teiste sõnadega võrreldes märgatavalt vähem õigeid vastuseid, olid *kraanikauss* (66,7%), *nuga* (66,7%), *kingad/tossud* (66,7%) ja *hambahari* (70%). Samas 4-aastaste grupp tegi nende sõnade nimetamisel vigu vähem (*kraanikauss* – 89,7%, *nuga* – 100%, *kingad/tossud* – 69% ja *hambahari* – 93,1%). Seega võib oletada, et antud sõnade nimetamise edukus tuleneb laste kõnearengu tasemest.

Järgnevalt võrreldi kaht vanusegruppi Mann-Whitney U-testiga, mille tulemused kinnitavad, et 3- ja 4-aastaste gruppide vahel on nimisõnade nimetamisoskuse poolest statistiliselt oluline erinevus (vt tabel 1). Seejuures suurima panuse nimisõnadest annavad kahe vanusegrupi eristamiseks neli sõna (vt tabel 2 lisa 3), milleks on *nuga*, *kamm*, *hambahari* ja *kraanikauss*. Kõik 3-aastased ja 4-aastased lapsed oskasid nimetada sõnu *püksid*, *karu*, *lennuki*, *pliiatsi*, *part*, *tool*, *tass/tops*, *lusikas*, *seent*, *voodi*, mis tähendab, et need sõnad lapsi vanuseliselt ei erista.

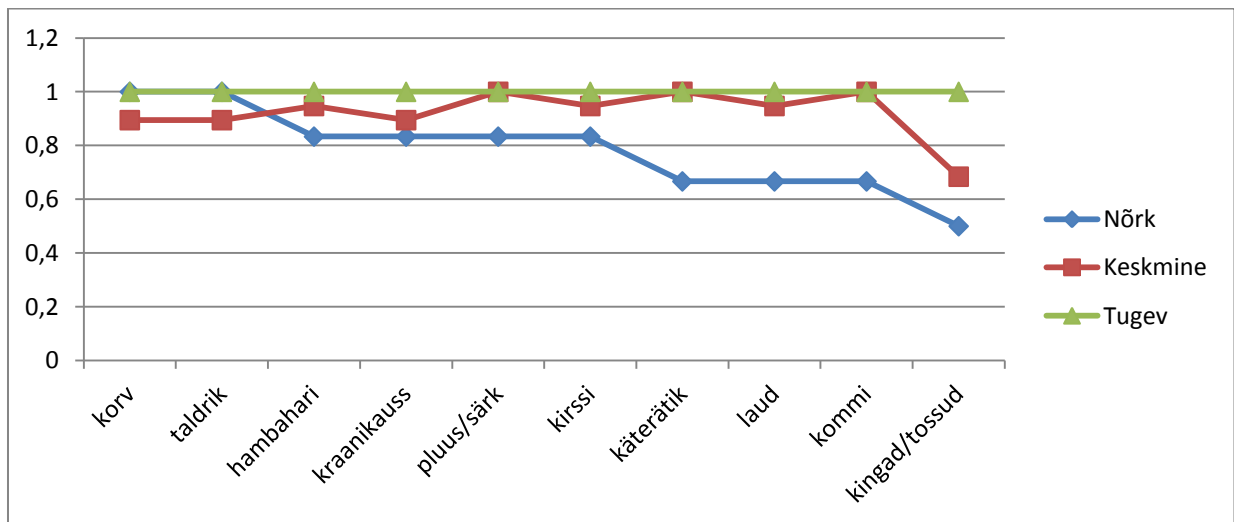
Vaadeldes nimisõnade nimetamise edukust 3-aastaste grupi sees, on näha, et lisaks eelpool toodud sõnadele, mis eristavad 3-aastaseid lapsi 4-aastastest, annavad suurema panuse grupisisesele varieeruvusele sõnad *kirssi*, *taldrik* ja *korv* (joonis 2).



Joonis 2. Õigesti vastatud nimisõnade osakaal 3-aastaste laste tugevusgruppide kaupa

Märkus: Joonisel ei ole välja toodud sõnu *seent*, *kommi*, *voodi*, *püksid*, *karu*, *lennuki*, *pliiatsi*, *part*, *tool*, *tass/tops* ja *lusikas*, mille nimetasid õigesti kõik 3-aastased.

4-aastased lapsed nimetasid 100%-liselt õigesti 23 testis kasutatud nimisõna 33-st. Sõnad, mille nimetamisel esines ka 4-aastastel vigu, on toodud joonisel 3. Viimaselt on näha, et 4-aastaseid lapsi eristavad teineteisest paremini nimisõnad *käterätik*, *laud*, *kommi* ja *kingad/tossud*.



Joonis 3. Õigesti vastatud nimisõnade osakaal 4-aastaste laste tugevusgruppide kaupa

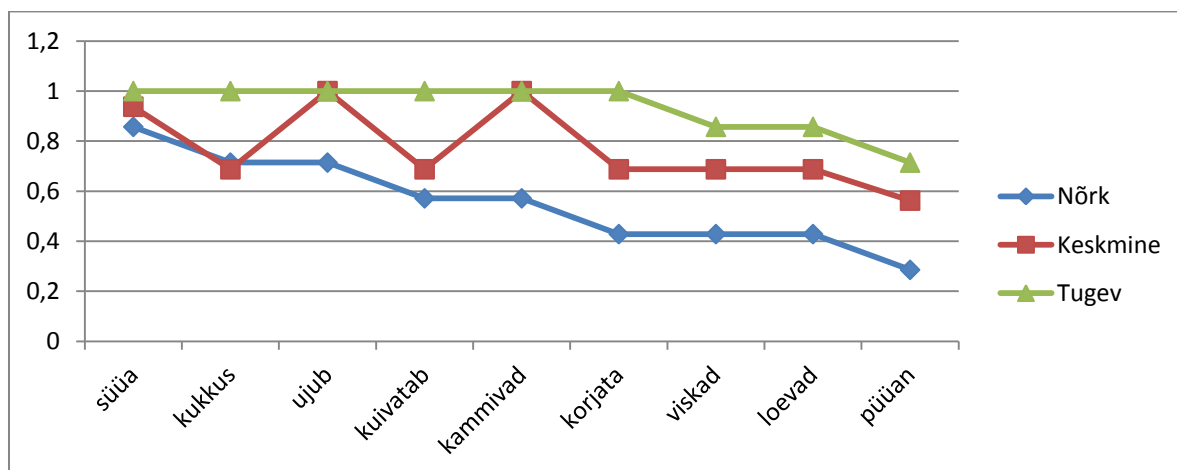
Märkus: Jooniselt puuduvad 23 nimisõna, mille nimetamisel 4-aastased kordagi ei eksinud (vt tabel 2 lisas 3).

Tegusõnade nimetamine

Tegusõnade nimetamisoskuse hindamiseks on testis kokku 13 tegusõna. Ka tegusõnade nimetamine osutus mõlemale vanusegrupile suhteliselt lihtsaks. 3-aastaste grupi edukus oli 83,3%, varieerudes sõnade lõikes 53,3%-100%. 4-aastaste grupi edukus oli kõrgem: 93,9%, varieerudes sõnade lõikes 79,3%-100%. Seejuures mõlema grupi tulemused olid madalamad kui nimisõnade nimetamise ülesannetes. Sõnad, mille nimetamisel andsid 3-aastased teiste sõnadega võrreldes märgatavalt vähem õigeid vastuseid, olid *püüan* (53,3%), *viskad* (66,7%) ja *loevad* (66,7%). Ka 4-aastaste laste grupi tulemusi vaadeldes ilmnes, et samade sõnade puhul oli edukusprotsent väiksem kui teistel sõnadel (*püüan* - 86,2%; *viskad* - 86,2%; *loevad* - 79,3%), ent edukus oli kõrgem kui 3-aastaste grupil.

Mann-Whitney U-testi tulemused näitavad, et ka tegusõnade nimetamise ülesanded eristavad kaht vanusegruppi ($p < 0,001$). Kahe vanusegrupi erinevusi sõnade kaupa võrreldes ilmnes, et oluliselt paremini eristavad 3-aastaseid lapsi 4-aastastest kaks sõna – *püüan* ja *kukkus* (vt tabel 2 lisas 3). Absoluutselt ei eristanud kahte vanusegruppi järgmised sõnad: *peseb*, *hüppavad* ja *kiigub*. Viimaseid sõnu nimetasid nii 3- kui ka 4-aastased võrdselt õigesti (edukus 100%).

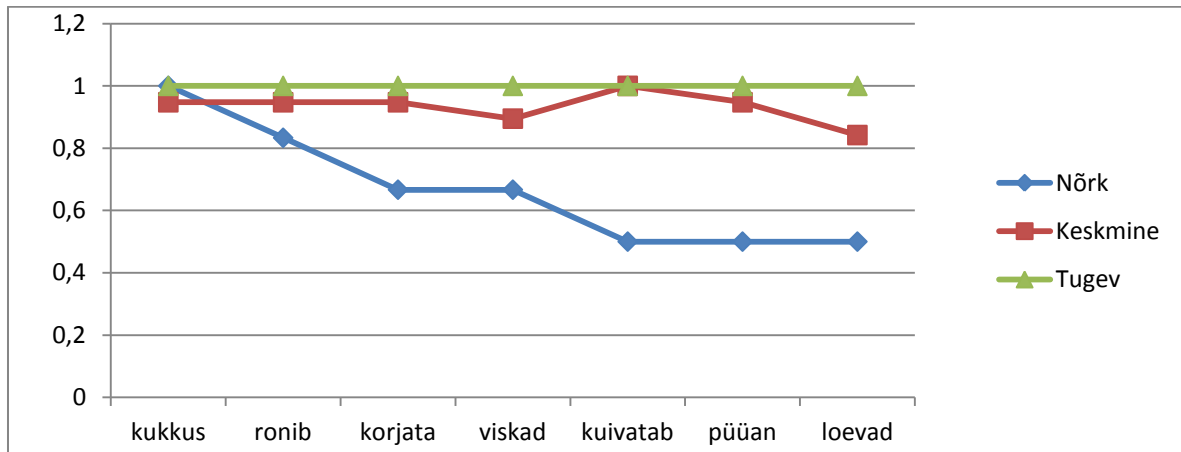
Tegusõnade nimetamisel oli varieeruvus 3-aastaste laste hulgas suurem kui nimisõnade puhul. Nõrgema 3-aastaste grupi lapsed jäid rohkem hätta sõnade *korjata*, *viskad* ja *loevad* nimetamisega, mille vastasid õigesti 3 last 7st ning veel rohkem sõnaga *püüan* (2/7). Lisaks nendele neljale sõnale eristavad 3-aastaseid teineteisest paremini ka sõnad *kuivatab* ja *kammivad* (joonis 4).



Joonis 4. Õigesti vastatud tegusõnade osakaal 3-aastaste laste tugevusgruppide kaupa

Märkus: Jooniselt puuduvad sõnad *peseb*, *ronib*, *hüppavad* ja *kiigub*, mille nimetamisel 3-aastased vigu ei teinud.

4-aastaste laste tugev ja keskmine grupp tegusõnade nimetamisel teineteisest visuaalselt oluliselt ei erine (joonis 5). Nõrgema grupi lapsed tegid rohkem vigu sõnade *korjata* ja *viskad* (õiged vastused 4/6) ning *kuivatab*, *püüan* ja *loevad* (õiged vastused 3/6) nimetamisel.



Joonis 5. Õigesti vastatud tegusõnade osakaal 4-aastaste laste tugevusgruppide kaupa

Märkus: Jooniselt puuduvad sõnad *peseb*, *kammivad*, *hüppavad*, *kiigub*, *ujub* ja *süüa*, mille nimetamisel 4-aastased vigu ei teinud.

Omadus- ja arvsõnade nimetamine

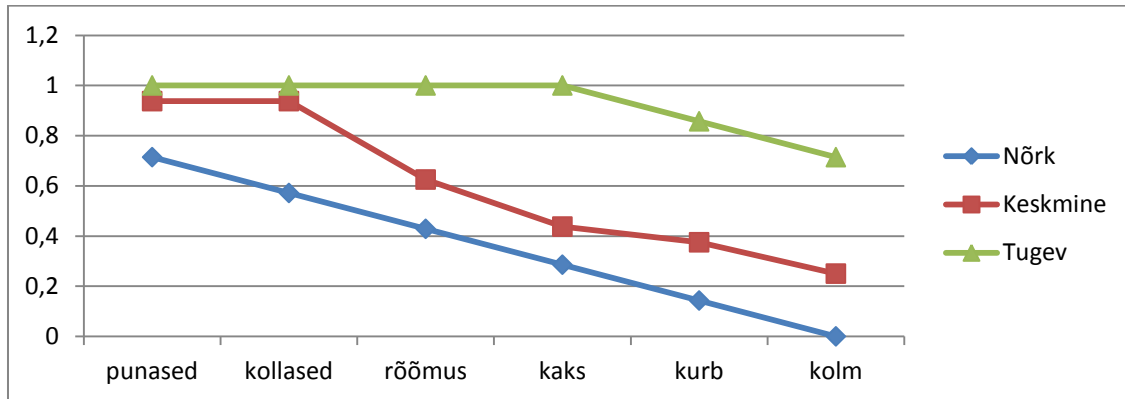
Lisaks nimi- ja tegusõnadele hinnati käesolevas töös ka üksikute arv- ja omadussõnade nimetamisoskust. Nendeks sõnadeks on vastavalt *kaks* ja *kolm* ning *kollased*, *punased*, *kurb* ja *rõõmus*. 3-aastaste grupil moodustasid õiged vastused omadussõnade puhul 71,7%, varieerudes sõnade lõikes 43,3%-90,%. 4-aastaste vastustest olid omadussõnade puhul õiged 92,2%, varieerudes sõnade lõikes 75,9%-100%. 3-aastastel oli edukus väiksem sõnade *kurb* (43,3%) ja *rõõmus* (66,7%) nimetamisel. 4-aastastel oli teiste omadussõnadega võrreldes väiksem edukus sõna *kurb* (75,9%) nimetamisel.

Arvsõnade puhul moodustasid 3-aastaste grupil õiged vastused 41,7%, kusjuures arvsõna *kolm* nimetamise edukus oli 30% ja arvsõna *kaks* nimetamise edukus 53,3%. 4-aastaste grupil olid õiged 77,6% vastustest. Arvsõna *kolm* nimetamise edukus oli sellel grupil 62,1% ja arvsõna *kaks* vastati õigesti 93,1%. Mõlemad vanusegrupid tegid rohkem vigu nimetamisel arvsõna *kolm*.

Kahe vanusegrupi võrdlemisel Mann-Whitney U-testiga selgus, et ka arv- ja omadussõnade nimetamisel saadud tulemused eristavad lapsi vanuseliselt (vt tabel 1). Iga sõna eraldi kontrollides selgus, et mõlemad arvsõnad (*kaks* ja *kolm*) ja 2 omadussõna 4-st (*rõõmus* ja *kurb*) võimaldavad eristada vanusegruppe. Ülejäänud sõnu (*kollased* ja *punased*)

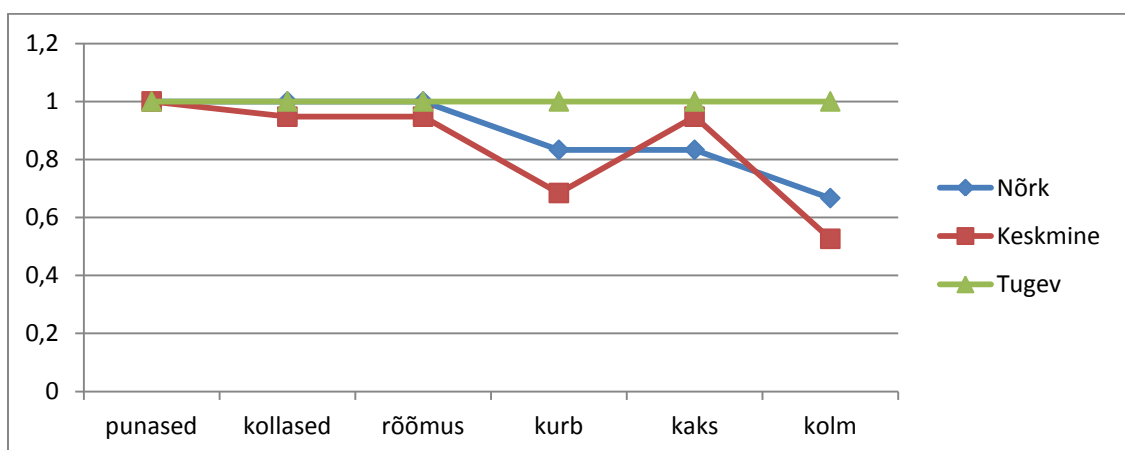
nimetavad 4-aastaste grupp paremini kui 3-aastaste grupp, ent mitte statistiliselt olulisel määral (vt tabel 2 lisas 3).

Ka 3-aastaste grupi sees olid rohkem eristavateks sõnadeks *kaks*, *kolm*, *rõõmus* ja *kurb*. Eriti keeruliseks osutus sõna *kolm*, mida ei suutnud korrektselt nimetada ükski nõrgema grupi laps ning ka keskmises grupis oli õigete vastuste osakaal madal – 4/16 (joonis 6).



Joonis 6. Õigesti vastatud omadus- ja arvsõnade osakaal 3-aastaste laste tugevusgruppide kaupa

4-aastaseid lapsi omadus- ja arvsõnade nimetamisoskuse järgi eristada on keerulisem. Sõna *punased* nimetati kõikidel juhtudel õigesti ning ka sõnade *kollased*, *rõõmus* ja *kaks* puhul oli vigade osakaal madal. Gruppe aitavad eristada sõnad *kurb* ja *kolm*, kuid millegipärast on üldskoori poolest nõrgema grupi lapsed nende sõnade puhul andnud rohkem õiged vastused, kui keskmise grupi lapsed (joonis 7).



Joonis 7. Õigesti vastatud omadus- ja arvsõnade osakaal 4-aastaste laste tugevusgruppide kaupa

Sõnade nimetamisel tehtud vead

Valed vastused kodeeriti vastavalt uuringumaterjali kodeerimisjuhendile (Lisa 2). 3-aastased jätsid vastamata 44 küsimusele ning andsid 170 vale vastust, mis moodustavad kokku 13,7% kõigist vastustest. 4-aastastel oli vastav protsent 4,8 (9 vastamata ja 64 viga). Järgnevalt keskendutakse nimi-, tegu- ja omadussõnade nimetamisel tehtud veatüüpidele (joonis 8). Arvsõnadel peatutakse eraldi käesoleva alapeatüki lõpus.

Kõige sagedamini esinenud veatüüp nimi-, tegu- ja omadussõnade nimetamisel oli asendamine **sama või lähedase kategooria piires**. 3-aastastel moodustas see asendus 3,27% ning 4-aastastel 1,17% kõikidest vastustest. Kõige enam asendati sel viisil sõna *kingad/tossud* – üheksa 3-aastast ja seitse 4-aastast last kasutasid eeldatud sõna asemel sõnu *papud*, *sussid* ja *sokid*. Sõna *püüan* asendasid 3-aastased kuuel ja 4-aastased ühel juhul sõnaga *viskama*. Sõna *korvi* nimetati kolmel juhul *kotiks* ja kolmel juhul *ämbriks*. Viiel juhul kuuest tegid seda 3-aastased. Sõna *kuivatab* asendasid neli 3-aastast ja üks 4-aastane laps sõnadega *puhastab* ja *peseb*. Sõna *kurb* asendasid 3-aastased kolmel ja 4-aastased kahel juhul sõnadega *kuri* (kaks korda), *paha*, *haige* ja *katki*. Sõna *taldrik* asendasid nii kaks 3-aastast kui ka kaks 4-aastast last sõnaga *kauss*. Kahe grupi peale kokku asendati sama või lähedase kategooria piires kahel kuni neljal juhul ka sõnu *kollased*, *punased*, *rõõmus*, *viskad* ja *nuga*.

Vastamata jätmisi oli 3-aastaste gruppis kõigist vastustest 2,93% ning 4-aastaste seas 0,62%. Kõige enam jäeti vastus andmata sõna *kurb* kohta – 3-aastased üheksal ja 4-aastased ühel juhul. 3-aastased jätsid 7 korda vastuse andmata ka sõna *nuga* ning 4 korda sõna *rõõmus* kohta. Viimase kohta jättis vastamata ka üks 4-aastane laps. 4 vastust jäi puudu ka sõnade *kirssi* ja *püüan* kohta.

Sageduselt kolmas veatüüp nimi-, tegu- ja omadussõnade nimetamisel oli asendamine **üldisema tähendusega sõnaga** (3-aastastel 1,53% ja 4-aastastel 1,10% vastustest). Sõna *loevad* asendasid seitse 3-aastast ja kuus 4-aastast sõnaga *vaatavad*. Sõnade *viskad* ja *püüan* kohta kasutas palli mängimise kontekstis üldisema tähendusega sõna *mängima* vastavalt kaheksa ja neli 3-aastast ning kolm ja kaks 4-aastast. Kaks 3-aastast ja kolm 4-aastast kasutas sõna *korjata* asemel sõna *võtta*. Sõna *kingad/tossud* kohta kasutati kahel juhul üldnimetust *jalanõud*.

Kirjelduse või fraasiga asendasid eeldatud sõna 3-aastased 1,13% ja 4-aastased 0,55% kõikidest vastustest. Kolm 3-aastast ja kolm 4-aastast asendasid sõna *kurb* kirjelduse või fraasiga (nt *pisarad silmas*; *sai haiget*). Neli 3-aastast ja üks 4-aastane asendasid ka sõna *kukkus* kirjeldustega (nt *tuli otsast ära*, *uperpalli läks*, *ripub jalgupidi kiigu küljes* ja *läks kiigu*

alla ning kirjeldusega *jäi kiigu alla*.) 3-aastased lapsed kasutasid neljal juhul kirjeldust ka sõna *korjata* kohta (nt *panna siia sisse seemed, võtta seemed korvi*). Kolmel juhul kasutati kirjeldust või fraasi sõnade *kuivatab* (nt *pane rätikule*) ja *kraanikauss* (nt *pesemise koht*) ning kahel juhul sõna *kamm* (nt *mingi asi, mis pannakse siia juustesse risti*) asemel.

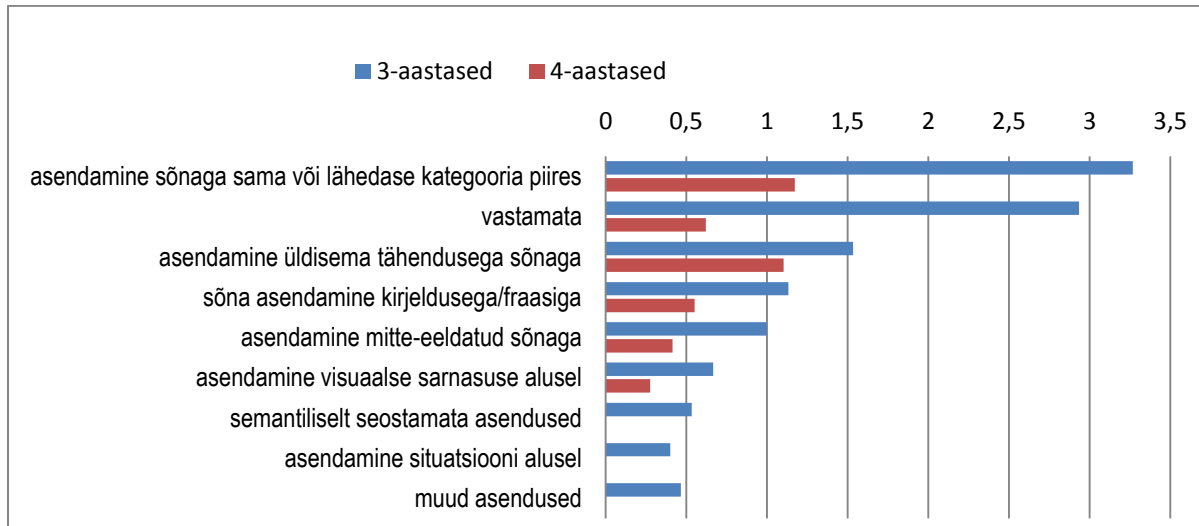
1% 3-aastaste ja 0,41% 4-aastaste vastustest nimi-, tegu- ja omadussõnade nimetamisel moodustasid asendused **mitte-eeldatud sõnaga**. Selliselt kodeeriti vastused, mida testi koostajad ei oodanud, kuid mis mõningal määral esitatud küsimust ja pildil olevat situatsiooni silmas pidades olid sobivad. Näiteks vastasid kolm 3-aastast küsimusele „Mis Jussiga juhtus?“ *kukkus* asemel *sai haiget*, samas viimane vastab samuti uurija küsimusele. Mitte-eeldatud sõnaks peeti ka näiteks ühe 3-aastase ja nelja 4-aastase vastust *lina/laudlina* pro *laud*, ühel juhul ka näiteks *see on valesti* pro *kraanikauss*, *klepsu* pro *seene*, *kraanikauss* pro *hambahari*.

Visuaalse sarnasuse alusel asendusi nimi-, tegu- ja omadussõnade nimetamisel oli 3-aastaste grupis 0,67% ja 4-aastaste grupis 0,28% kõigist vastustest. Nt üks 3-aastane ja üks 4-aastane laps asendasid sõna *hambahari* sõnaga *kamm* ning üks 3-aastane ka sõnaga *reha*. *Käterätiku* asemel kasutasid kaks 3-aastast sõna *lapp* ja üks 4-aastane sõna *tekk*. 2 asendust visuaalse sarnasuse alusel tehti ka sõnades *kirssi* ja *kommi*, kusjuures viimase sõna puhul asendati see mõlemal juhul sõnaga *vorsti*.

Semantiliselt seostamata asendusi 4-aastaste grupis ei esinenud. 3-aastastel oli neid kokku 8 (0,53% kõigist vastustest). Ühegi sõna puhul ei esinenud seda tüüpi asendust rohkem kui ühel juhul. Semantiliselt seostamata asendusteks peeti näitkeks *kamm* pro *korv*, *pliatsid* pro *kamm* ja *pott* pro *padi*.

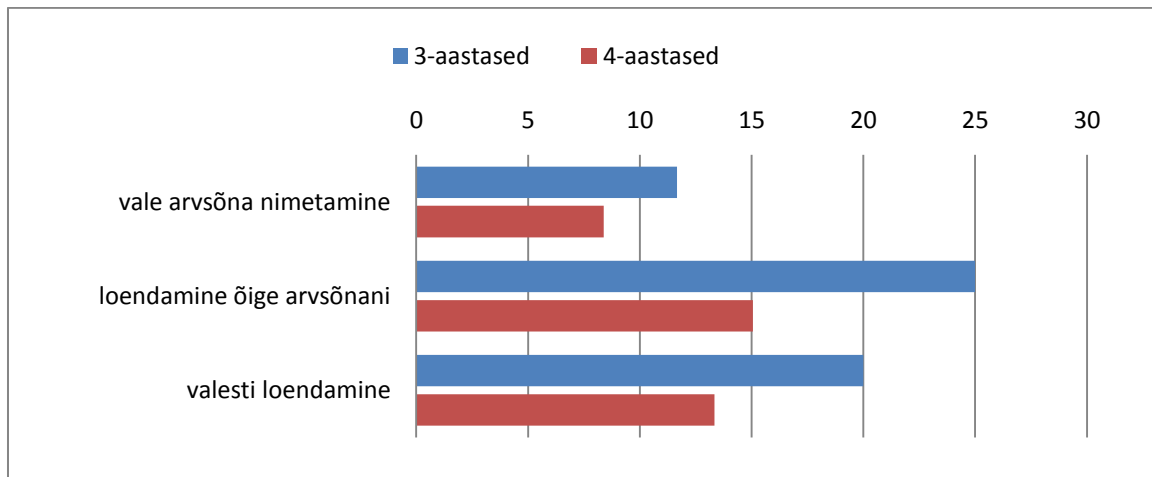
Asendusi situatsiooni alusel esines samuti vaid 3-aastaste grupis ning seda 6 juhul (0,4% kõigist vastustest). Neljal juhul asendati sõna *hambahari* sõnaga *hambapasta*. Ülejäänud 2 seda tüüpi asendust olid *puder* pro *taldrik* ja *pesu* pro *käterätik*.

Harvem esinenud asendused on joonisel 8 koondatud kategooria „**muud asendused**“ alla. Ka neid esines vaid 3-aastaste grupis (kokku 0,47% vastustest). Kolmel juhul asendati eeldatud sõna osaga tervikust (*kraan* pro *kraanikauss*). Ühel juhul muudeti sõnaosade järjestust liitsõnas (*kausikraan* pro *kraanikauss*), kasutati asesõna (*see* pro *hambahari*), slängisõna (*jätsi* pro *jäätist*) ja eitust omadussõna asemel (*ei ole kurb* pro *rõõmus*).



Joonis 8. Nimi-, tegu- ja omadussõnade nimetamisel tehtud veatüübid protsendina kõikidest vastustest vanuserühmade kaupa

Arvsõnade nimetamisel tegid mõlema vanusegrupi lapsed rohkem vigu kui teiste sõnaliikide puhul. 3-aastased andsid valesid vastuseid 58,3% ja 4-aastased 22,4% juhtudest. Kuna vigade tüübid erinesid teistest sõnaliikidest, siis kodeeriti arvsõnade nimetamisel tekkinud vead teistmoodi (vt lisa 2). Kui lastelt oodati vastusena arvsõna, siis sageli hakkasid nad selle peale loendama. 3-aastased loendasid 60 arvsõna küsimuste peale 15 juhul õige arvsõnani ning 12 juhul loendasid nad valesti (rohkem, vähem, jättes numbreid vahele). 4-aastastele esitati neid küsimusi kokku 58 ning nemad loendasid õigesti 6 juhul ning valesti 3 juhul. Küsimusele vastasid vale arvsõnaga 3-aastased seitsmel ja 4-aastased neljal juhul. Protsendina kõigist vastustest on arvsõnade nimetamisel tehtud vead vanuserühmade kaupa toodud joonisel 9. Jooniselt puudub ühe 3-aastase lapse asendus *palju* pro *kolm*.



Joonis 9. Arvsõnade nimetamisel tehtud veatüübid protsendina kõikidest vastustest vanuserühmade kaupa

ARUTELU

Käesolevas töös vaatluse all oleva 3-4-aastaste laste kõne testi pilootvariandi eesmärk oli hinnata, millised ülesanded sobivad laste kõnearengu uurimiseks. Katseisikuteks valiti pilootuuringuks vaid eakohase arenguga ükskeelsed lapsed, toetudes seejuures lasteaiaõpetajate ning võimaluse korral logopeedide hinnangutele. Tulevikus peaks olema võimalik väljatöötatud standardiseeritud ja normeeritud testiga anda kõikide 3-4-aastaste laste puhul objektiivne numbriline hinnang, milline on lapse kõne areng eakaaslastega võrreldes ning välja selgitada, kas ja millistes kõnevaldkondades täpsemalt puudujäägid esinevad.

Käesoleva töö eesmärk oli lähemalt kontrollida 3-4-aastaste laste kõne testi pilootvariandi sõnavara osa ülesannete sobivust laste sõnade nimetamisoskuse hindamiseks ning tuua välja katses osalenud laste oskused selles vallas.

Esimene hüpotees, mille kohaselt testiülesanded eristavad kahe vanusegrupi lapsi, leidis kinnitust. Nii nimi-, tegu-, omadus- kui ka arvsõnade nimetamisel saavutas 4-aastaste laste grupp oluliselt paremaid tulemusi kui 3-aastaste laste grupp. Uurides lähemalt vanusegruppide õigete vastuste keskmiste erinevust sõnade kaupa, ilmnes, et osad sõnad eristavad grappe oluliselt paremini. Nendeks sõnadeks on nimisõnadest *hambahari*, *kamm*, *kraanikauss* ja *nuga*, tegusõnadest *kukkus* ja *püüan*, omadussõnadest *kurb* ja *rõõmus* ning mõlemad uuritud arvsõnad: *kaks* ja *kolm*. Seega need sõnad sobivad laste sõnavara hindamiseks ning võib testi alles jätta.

Samuti võib jätta alles ka sõnad, mis ilmselt praeguse valimi suuruse tõttu statistiliselt oluliselt määral gruppe ei erista, kuid mille puhul oli selgelt näha tendentsi selles suunas ning samas mille õigete vastuste protsent ei olnud liialt suur. Nendeks sõnadeks on *kirssi, korv, kammivad, korjata, kuivatab, viskad, loevad, kollased ja punased*.

Toetudes sellele, et testiülesanded eristavad lapsi vanuseliselt, võib väita, et vaatluse all olnud testiülesanded tervikuna mõõdavad laste sõnavara arengut. Viimasele vihjab ka see, et laste vanuste ja tulemuste vahel oli statistiliselt oluline seos (Spearmani $R = 0,489$; $p < 0,001$). Korrelatiivset seost on vähendanud sõnad, mille puhul andsid nii 3- kui ka 4-aastased lapsed 100% õigeid vastuseid. Seega on need sõnad vastavate vanusegruppide eakohase kõnearenguga lastele liiga lihtsad ning lapsi üksteisest ei erista. Sellisteks sõnadeks on nimisõnadest *püksid, karu, lennuki, pliiatsi, part, tool, tass/tops, lusikas, seent, voodi*, tegusõnadest *peseb, hüppavad ja kiigub*. Seega soovitan need sõnad testist välja jätta. Omadus- ja arvsõnade puhul selliseid sõnu, mida kõik katses osalenud lapsed oleksid õigesti nimetanud, ei esinenud.

Hinnates, kas testiülesanded eristavad lapsi vanusegrupi piires, näen, et 3- ja 4-aastased lapsed erinevad selles osas. Kui 3-aastastel lastel oli vahemik, millesse nende üldskoorid jäid, suhteliselt lai (38-51 punkti) ning keskmise standardhälve üsna suur (4,32), siis 4-aastaste laste tulemused (46-52 punkti) koondusid maksimumi lähedale ning nende varieeruvus (keskmise standardhälve 1,79) oli madal. Koguni 4 vanema grupi last 29-st saavutasid maksimumtulemuse ning 6 last kaotasid pikas 52 küsimusega testiosas vaid ühe punkti. Seega eristab sõnade nimetamise testiosa üksteisest küll 3-aastaseid lapsi, kuid 4-aastaste laste grupisiseseks eristamiseks peaks test keerulisem olema. Viimast oli võimalik näha ka vanuserühma sees tugevusgruppide võrdlusest sõnade kaupa. 3-aastastel lastel erinesid tugevusgrupid teineteisest selgepiirilisel määral, samas 4-aastaste tugevama grupi moodustasid 4 maksimumtulemuse saanud last ning nimi- ja tegusõnade nimetamisel ei jäänud keskmine grupp nendest oluliselt maha. Omadus- ja arvsõnadest nimetas keskmine grupp küll halvemini sõnu *kurb* ja *kolm*, kuid samal ajal vastas nõrgem grupp neid sõnu suhteliselt paremini ja variatsioon vanuserühma sees jäi endiselt madalaks. Seega on minu hinnangul tööle seatud teine hüpotees leidnud kinnitust vaid osaliselt.

Padrik jt (2013) on välja toonud, et 5-6-aastaste laste kõne testi kõikide ülesannete puhul anti õigeid vastuseid 15-85% ning ühtlasi peetakse sellist raskusastet testiülesannete puhul sobilikuks. Ehkki ei ole hetkel teada, milline võiks olla alakõnega laste õigete vastuste osakaal käesoleva testi sõnavara osa puhul, ületavad vähemalt eakohase kõnearenguga 4-

aastaste laste tulemused nimetatud sobiliku vahemiku, k.a ka siis kui testi jätta vaid sõnad, mis 3-aastaseid lapsi 4-aastastest eristavad. Seega kui testi koostajatele on oluline, et test eristaks teineteisest ka eakohase kõnearenguga 4-aastaseid lapsi, siis soovitan testi kaasata Soome HYKS testi eeskujul ka selliseid sõnu, millega on sellises eas lapsed suure tõenäosusega küll kokku puutunud, ent mida kasutatakse kõnes harvem kui praeguseid laste igapäevasest keskkonnast pärit olevaid esemeid ja tegevusi kujutavaid sõnu. Samas kui testi koostajatele ei ole määrava tähtsusega, et testi kõige tugevama sihtgrupi, eakohase kõnearenguga 4-aastaste tulemused oleksid madalamad kui praegu, siis on võimalik lahendus testi sõnavara osas seada 4-aastaste eakohase arengu normiks maksimumilähedane tulemus.

Kahe vanusegrupi laste oskused selgusid täpsemalt nii ülesannete sooritamise edukuse kui ka vigade hulga ja nende tüüpide järgi. Õigeid vastuseid kogu sõnavara osa ülesannete peale oli 3-aastastel 86,3% ja 4-aastastel 95,2%. Kuna lastel tuli nimetada selliseid objekte, tegevusi ja omadusi, millega nad enamasti puutuvad kokku igapäevaselt, siis ei ole sellised edukusprotsendid imekspandavad. Nimelt lapsed teevadki vähem vigu nende sõnade nimetamisel, mida kõnes kasutatakse sagedamini (Newman & German 2002). Tegemist oli nimisõnadega, mis väljendavad tajutavaid objekte ja nähtusi; tegusõnadega, mis väljendavad tegevusi, millega nad ise on kokku puutunud ning omadussõnadega, mis tähistavad värvust ja hästi tajutavaid tunnuseid. Selliseid sõnu peaks juba 3-aastane laps oma kõnes kasutama (Hallap & Padrik 2009). Väga huvitav oli jälgida, et nt sõna *nuga* oskasid nimetada absoluutselt kõik 4-aastased, samas kui 3-aastaste edukus selles vallas oli vaid 66,7%. Üheks põhjuseks võiks olla see, et sõna *nuga* on olnud 3-aastaste laste kõnes lühemat aega või ka veel üldse mitte, sest tavaliselt väga väikesed lapsed nugadega kokku ei puutu.

Vead moodustasid küll väikese osa, täpsemalt 13,7% 3-aastastel ja 4,8% 4-aastastel lastel kõikidest vastustest, kuid siiski on võimalik välja tuua vead, mida esines sagedamini. Kõige rohkem esines asendamist sama või lähedase kategooria piires; vastamata jätmist; asendamist üldisema tähendusega sõnaga ning asendust kirjeldusega. Üheks põhjuseks, miks lapsed sõnade nimetamisel eksivad, on raskused tajukujutluste piiritlemisel (Karlep 1998). Näiteks võis olla lapsel keeruline tajuda, kas tegu oli kollast või siiski oranži värvi seenega. Vead võisid tuleneda ka sellest, et laps töötles pilti selle ebaselguse tõttu visuaalselt valesti ja sellest tulenevalt valis laps oma pikaajalisest mälust vale sõna (McGregor 1997). Näiteks asendati sõna *taldrik* sama kategooria piires *kausiga*. Pildil olev taldrik meenutas tõepoolest kaussi. Seega ei pruukinud laps valesti vastata sellepärast, et ta ei leinud õiget sõna, vaid võib-olla tulenes viga juba pildi visuaalse töötlemise etapis. See, mille tõttu lapsed vastamata jätsid

või vastasid *ma ei tea*, võis tuleneda näiteks ebakindlusest või sellest, et laps ei saanud pildist või korraldusest aru. Õige sõna asendamine kirjeldusega võis aga olla põhjustatud sellest, et lapsel ei aktiveerunud õige sõna, kuid ilmselt mõningane teadmine selle sõna tähendusest on siiski olemas.

Eraldi kategooria moodustasin sellistest vastustest, mis polnud küsimust ja pilti arvesse võttes otseselt valed, ent samas mida lapse vastusena ei oodatud. Need nn mitte-eeldatud sõnad võisid tuleneda ka võimalikest testi puudujääkidest. Siinkohal tootsin välja sõna *laud*, mida viiel juhul nimetati *laudlinaks*. Pildil olev laud oli üleni ruudulise laudlinaga kaetud, selle alt ei paistnud isegi lauajalgu. Niisiis on mõistetav, miks osad lapsed vastasid küsimusele *mis see on* just niimoodi.

Laste vigade lähemalt uurimine andis käesoleva töö kontekstis võimaluse selgitada, mida peaks veel muutma koostatud ja katsetatud metoodikas. Siinkohal rõhutan, et eesmärk ei olegi, et edaspidi lapsed enam selliseid vigu ei teeks. Kuid eesmärk peaks olema see, et lapsed ei teeks vigu tulenevalt võimalikest mõõtevahendi puudujääkidest. Ehkki nii 3-aastased kui ka 4-aastased tegid peaaegu võrdselt vigu sõnas *kingad/tossud* ning seetõttu see sõna kaht vanusegruppi ei erista, tekib küsimus, kas mitte valesti nimetamine ei võinud tuleneda pildi kvaliteedist. Lapsed nimetasid pildil oleva õues redelil roniva jänese jalas olevaid ebamääraselt kujutatud jalatseid nii sõnaga *papud*, *sussid* kui ka üldisema tähendusega sõnaga *jalanõud*. Õigeks võis määrata vaid laste vastused *kingad*, *tossud*, *botased* ja *saapad*. Kui testi koostajad soovivad, et lapsed vastaksid konkreetsema sõnaga, siis peaks ka pilt olema oluliselt täpsem. Sellest tulenevalt soovitan siiski selle sõna testi jätta ja selgitada välja, millised on kahe vanusegrupi tulemused siis, kui pilt kingadest on oluliselt täpsemaks muudetud.

Muuta võiks ka sõnade *viskad* ja *püüan* nimetamisoskust hindavate ülesannete korraldust. Praegu pidi testi läbiviija ütlema lapsele: "Mängime meie vahepeal palli.". Kuna testi läbiviijad ise nimetasid tegevust alguses mängimiseks, siis võis see mõjutada vastama üsna suurt osa lapsi selles kontekstis üldisema tähendusega tegusõnaga *mängin (palli)* või *mängid (palli)*. Seega soovitan muuta korraldust järgmiselt: "Vaata, mis mul siin veel on! Pall!".

Veel soovitan muuta pilti täpsemaks järgmise sõnade nimetamise jaoks: kuivatab, kamm ja hambahari. Sõna *kuivatab* jaoks soovitan pildil oleva jänese käsi märgade ja tilkuvatena kujutada ning juhtida lapse tähelepanu sellele, et jänesel on käed märjad. See võimaldab lapsel paremini aru saada, et tegemist on käterätiga (mitte lapiga) ning et ta siiski

kuivatab, mitte ei puhasta oma käsi sinna sisse. Kammi pildi puhul soovitan kammipiid sirgema joonistada ning hambaharja pildi puhul, kus nii hari kui harjased on punast värvi, soovitan joonistada harjaste osa valgena.

Soovitan ka tulevikus testi läbiviijatele anda täpsemad instruksioonid, kuidas katset läbi viia. Praegu jäi minu hinnangul testi läbiviijatele kohati segaseks, kui palju siiski võib lapsele abi osutada. Seda näitasid laste osad valed vastused sõnade nimetamisel, nagu näiteks *kleepsu pro seene; kraanikauss pro hambahari*. Võib olla üsna kindel, et eakohase kõnearenguga laps ei aja segamini sõnu *kleeps* ja *seen*. Antud ülesandes oli seen joonistatud pisikese pildina, mida ühes eelnevas ülesandes tahvlinätsu abil teise pildi külge kinnitati. Samuti võis nimetatud teises ülesandes lapsi ajada segadusse see, et pildi peal oli küll jänesel käes hambahari, kuid teises käes oleks justkui olnud kraanikauss. Seetõttu vastasid lapsed sageli esimese korraga, et Jutal on käes kraanikauss ning ühe lapse vastus pandigi sellisena kirja. Need on sellised kohad, kus testi läbiviija ei peaks panema kirja lapse esimest vastust, vaid suunama lapse tähelepanu pildile selliselt, et laps saaks näidata oma oskust nimetada sõna, mille nimetamist ka päriselt eeldasime. Seda ka juhul, kui see nõuaks testi läbiviija poolt lapsele ülesande uuesti esitamist.

Käesoleva töö tulemustesse tuleks suhtuda ettevaatusega selle poolest, et lapsed võisid teha osasid vigu vaid tulenevalt halvast pildikvaliteedist. Seega kui tulevase testi jaoks pildikvaliteeti parandada, võivad lapsed anda rohkem õigeid vastuseid ning seega võib ka ilmned, et osad sõnad siiski ei sobi 3-4-aastaste laste sõnavara hindamiseks, kuna pole võimelised eristama kahe vanusegrupi lapsi.

Nagu ka eelpool mainisin, on esialgu valitud katseisikuteks vaid eakohase arenguga ükskeelsed lapsed, toetudes seejuures lasteaiaõpetajate ning võimaluse korral logopeedi hinnangule. Kuna hinnangud olid subjektiivsed, võis käesoleva töö valimisse sattuda ka lapsi, kelle kõne tegelikult ei ole päris eakohane ning seetõttu näiteks 3-aastaste grupis põhjustada tulemuste suuremat hajuvust kui see tegelikult eakohase arenguga lastel olema peaks. Antud probleemi aitab tulevikus vältida see, kui valim oleks oluliselt suurem ning võimalikud nõrgema kõnearenguga laste tulemuste mõju seeläbi enam-vähem taanduks üldgrupi tulemustest välja.

Käesoleva töö piiranguna võib välja tuua ka selle, et ei valimi koostamisel ega andmete analüüsil ei pööratud tähelepanu laste sugudele. Tulevikus tasuks seda silmas pidada, kuna muidu on võimalik, et testis kasutatavate sõnade hulka satuvad sõnad, mis kujutavad

objekte või tegevust, millega üks sugupool sagedamini kokku puutub kui teine. See võib omakorda kaasa tuua olukorra, kus sugupooled ei soorita testi võrdselt.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Mari-Liis Juurik

14.05.2014

KASUTATUD KIRJANDUS

- Barndöck, K. (2010). Sõnadevahelised paradigmaatilised seosed 5-6-aastaste laste kõnes. Magistritöö. Juhendaja: M. Padrik. Tartu Ülikool, haridusteaduskond, eripedagoogika osakond.
- Bloom, P. (2001). How children learn the meanings of words. London: MIT Press.
- Bornstein, M. H., Cote, L. R. (2004). Cross-Linguistic Analysis of Vocabulary in Young Children: Spanish, Dutch, French, Hebrew, Italian, Korean, and American English. *Child Development*, 75(4), 1115-1139.
- Clark, E. V. (1993). *The Lexicon in Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K. (2012). Language Development and Assessment in the Preschool Period. *Neuropsychology Review*, 22, 384-401.
- Crais, E. (2011). *Testing and Beyond: Strategies and Tools for Evaluating and Assessing Infants and Toddlers*. Language, Speech & Hearing Services in School. 42(3), 341-364
- Davidoff, J., Masterson, J. (1996). The development of picture naming: Differences between verbs and nouns. *Journal of Neurolinguistics*, 9(2), 69-83.
- Erelt, M. Erelt, T., Ross, K. (2007). *Eesti keele käsiraamat*. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Gentner, D. (1978). On relational meaning: The acquisition of verb meaning. *Child development*, 49(4), 988-998.
- Hallap, M., Padrik, M. (2008). *Lapse kõne arendamine. Praktilisi soovitusi kõnelise suhtlemise kujundamiseks*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Hallap, M., Padrik, M. (2009). Valdkond "Keel ja kõne". Kog E. Kulderknup (toim). *Õppe- ja kasvatustegevuse valdkonnad*, 26-43. Tallinn: Studium.
- Hint, M. (1998). *Häälikutest sõnadeni*. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Häidkind, P. (2012). *Üldarengu ja koolivalmiduse hindamise vahendid lasteaias*. Eripedagoogika, 40, 106-111.
- Karlep, K. (1998). *Psühholingvistika ja emakeeleõpetus*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Karlep, K. (2003). *Kõnearendus. Emakeele abiõpe II*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Karlsson, F. (2002). *Üldkeeleteadus*. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Lahey, M., Edwards, J. (1999). Naming errors of children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(1), 195.
- Leiwo, M. (1993). *Lapse keeleline areng*. Tallinn: Tallinna Pedagoogikaülikool.

- McGregor, K.K. (1997). The Nature of Word-Finding Errors of Preschoolers With and Without Word-Finding Deficits. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, lk 1232-1244.
- Newman, R. S., German, D. J. (2002). Effects of lexical factors on lexical access among typical language-learning children and children with word-finding difficulties. *Language and Speech*, 45(3), 285-317.
- Padrik, M. (2013). Keelelise arengu puuded lastel. M. Padrik, ja M. Hallap (toim). *Kõne- ja keelepuuded lastel ja täiskasvanutel*, lk 129-213. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Padrik, M., Hallap, M. (2008). Keel ja kõne: kuulamine ja kõnelemine, lugemine ja kirjutamine. E. Kikas (toim). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas*, 276-301. Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus.
- Padrik, M., Hallap, M., Aid, M., Mäll, R. (2013). *5-6-aastaste laste kõne test*. Tartu: Studium.
- Pajusalu, R. (2009). *Sõna ja tähendus*. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Tammemäe, T. (2008). Kahe- ja kolmeaastaste eesti laste kõne arengu tase Reynelli ja HYKS testi põhjal ning selle seosed koduse kasvukeskkonna teguritega. Tallinn: Tallinna Ülikool
- Toome, L., Varendi, H., Ilgina, O., Jaanson, E., Kaasik B., Kolk, A., Kruustük, K., Lõivukene, R., Maas, H., Meriste, S., Mägi, M-L., Männamaa, M., Pakosta, T., Salong, K., Sander, V., Stelmach, T., Tänavsuu, T., Utsal, Ü. (2008). Riskivastsündinute jälgimise juhend lapse esimesel ja teisel eluaastal. Külastatud 15.04 aadressil: http://www.eestiarst.ee/static/files/002/riskivastsundinute_jalgimise_juhend_lapse_esimesel_ja_teisel_eluaastal.pdf
- Tulviste, T. (2008). Kõne areng. E. Kikas (toim). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 39-51). Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus.
- Tulviste, T. (2011). Intellektuaalne areng. R. Möttus, J. Allik ja A. Realo (toim). *Intelligentsuse psühholoogia*. Tartu: TÜ Kirjastus.

Lisa 1

B. Tegu- ja nimisõnade ning käände- ja pöördvormide kasutuse uurimine

Vahendid: tegevuspildid, kus tegelasteks jänku Juta ja jänes Juss;

väikesed toiduainete (porgand/porgandid, kirss/kirsid, jäätis/jäätised, õun/õunad, seen/seened, komm/kommid, kapsas/kapsad) pildid;

näpunukud/mänguloomad (Juta, Juss, karu, konn);

esemed: lennuk, 3 punast klotsi, pliiats, karp

keskmise suurusega pall (mida lapsel hea püüda)

PILT JA UURIJA TEGEVUS	KEELEMATERJAL
I HOMMIK Juss ja Juta on Sulle juba tuttavad jänesed. Jänkud ärkasid hommikul üles ja läksid vannituppa.	
1. PILT: JUSS JA JUTA PESEVAD: keskel kraanikauss. Ühel pool kraanikaussi on jänesetüdruk Juta, kes peseb hambaid, st ta käes on hambahari ja Juta hõõrub sellega kahte suurt valget hammast, mis paistavad suust; teisel pool kraanikaussi on nagi ja nagi rätik, mille külge jänkupoiss Juss käsi kuivatab, st rätik on nagi, mitte Jussi käes ja Juss kuivatab käsi selle külge! Vaata, mis Jutal käes on? Mida Juta teeb? Millega Juta hambaid peseb? <i>Uurija imiteerib hammaste pesemist: Vaata, mida mina teen!</i> Ütle konnale! Pese sina ka mängult hambaid (<i>näita, kuidas sina hambaid pesed</i>). Mida sa teed? ABI: kui laps ei tee, võtab uurija lapse kätte ja teeb	<i>Hambahari</i> PESEB hambaid <i>Harjaga, hambaharjaga</i> PESED hambaid PESEN hambaid.

<p>hammaste pesemise liigutusi</p> <p>Vaata, mis siin on!</p> <p>Vaata, mis Jussil käes on?</p> <p>Mida Juss teeb?</p> <p>Millega Juss käsi kuivatab?</p> <p><i>Võtta pilt eest ära:</i> ütle konnale ka, mida Juss tegi.</p> <p><i>Uuri ja imiteeri käte kuivatamist:</i> Vaata, mina ka kuivatan nüüd mängult käsi. Nüüd lõpetasin! Ütle konnale ka, mida ma tegin.</p>	<p><i>Kraanikauss</i></p> <p><i>käterätik/rätik</i></p> <p>KUIVATAB</p> <p>Rätikuga/käterätikuga</p> <p>KUIVATAS käsi.</p> <p>KUIVATASID</p>
<p>2. PILT: JUSS JA JUTA KAMMIVAD: pildil kaks jänest – poiss ja tüdruk- kel kummalgi käes kamm – võiks olla erinevat värvi-sinine ja punane. Ühel jänesel käsi kammiga tõusnud kõrvade vahele pea peale, teisel käsi kammiga liikumas pea suunas.</p> <p>Mis Jussil ja Jutal käes on?</p> <p>Mida jänkud sellel pildil teevad?</p> <p>Millega Juss pead kammib?</p> <p><i>Võtta pilt eest ära:</i> ütle konnale ka, mida Juss ja Juta tegid.</p> <p><i>Uuri ja imiteeri juuste kammimist:</i> Vaata, mida mina teen!</p> <p>Kammi sa ka! Mida sa teed?</p> <p>Mida me koos teeme? ABI: kui laps ei tee, võtab uurija lapse käe ja kammib lapse käega.</p> <p>Konn tahab ka kammida. Aga tal ei ole kammi. Ta ei saa kammida ilma... (ABI: osutada pildil kammile; ILMA MILLETA?)</p>	<p>Kamm</p> <p>KAMMIVAD</p> <p>Kammiga</p> <p>KAMMISID</p> <p>KAMMIN</p> <p>KAMMIME</p> <p>kammita</p>

II Päev Juta ja Juss lähevad õue.	
<p>3. PILT: JUSS RONIB. (pilt, kus Juss ronib redelit mööda puu otsa. Juss on juba redeli alumisel pulgal, käed/käpad erineval kõrgusel redelipulkadel ja Jussil üks jalg/käpp on alumisel pulgal, teine teisel või õhus, liikumas järgmise pulga poole. Jussil on seljas riided: pluus/särk, püksid, kingad).</p> <p>Juss läks õue. Vaata, mis Jussil seljas on? Mis see/need on? (ABI: osutab pildil vastavale riietuseemele, küsib uuesti: mis see/need on?)</p> <p>Vaata pilti, mida Juss siin teeb?</p> <p>Mina tahan ka ronida. Hakkangi ronima. <i>Uuri ja imiteeri ronimist.</i> Teeme koos/kahekesi. (roni sina ka!). Mida me nüüd teeme?</p> <p>Nüüd ma väsisin ära. Lõpetame! Mida ma tegin?</p> <p>Aga mida sina tegid?</p> <p>Konnake tahab ka ronida puu otsa. Aga tal ei ole redelit. Konn ei saa ronida ilma... (ABI: osutada pildil redelile, ILMA MILLETA?)</p>	<p>Pluus, püksid, kingad/tossud</p> <p>RONIB</p> <p>RONIME</p> <p>RONISID</p> <p>RONISIN</p> <p>redelita</p>
<p>4. PILT: JUTA KORJAB SEENI: Pilt: Juta seisab korv käes. Pildil on üks pruun seen, mille peal on liblikas + väiksed seente aplikatsioonid (eraldi pildikesed, mida saab taustapildile kinnitada): 3 kollast seent, 2 punast seent</p> <p>Vaata, siin on Juta. Vaata, mis Jutal käes on?</p> <p>Vaata, mis siin kasvavad!</p>	<p>Korv</p> <p>Seened</p>

<p>Mis värvi on need seened (<i>osutada kollastele ja siis punastele</i>)</p> <p>Mitu kollast seent on?</p> <p>Abi: osutada seentele; loe kokku, mitu on!</p> <p>Mitu punast seent on?</p> <p>OI, vaata, kes siia lendas (<i>osutada pruunile seenele</i>)!</p> <p>Oi, kui palju seeni siin on! Mis sa arvad, mida Juta tahab teha?</p> <p>Abi: Kui laps ütleb <i>võtta</i>, siis korrata eeldatud sõna: jah, seeni korjata.</p> <p>Mina ka korjan seeni (võtan pildilt seente aplikatsioone). Ütle konnale, mida ma teen!</p> <p>Aita sina ka Jutat! Korja ka seeni! (<i>laps võtab pildilt ülejäänud seente aplikatsioonid</i>) Mida sa teed?</p> <p>Nüüd on kõik seened korjatud. Mida me koos tegime?</p>	<p>Kollased/punased</p> <p>Kolm</p> <p>kaks</p> <p>liblikas</p> <p>Seeni KORJATA</p> <p>KORJAD</p> <p>KORJAN</p> <p>KORJASIME</p>
<p>Mängime meie vahepeal palli. (<i>natuke mängida lapsega palli, visata palli lapsele ja püüda</i>).</p> <p>Mida mina nüüd teen? (<i>hoida palli käes, nagu hakkaks viskama</i>)</p> <p>Mida sa teed? (Abi: Mina viskan sulle palli. Ütle, mida sina teed palliga! → Püüa! Mida sa teed?)</p> <p>Nüüd viska mulle pall! Mida sa tegid?</p> <p>Ja mida mina tegin palliga?</p>	<p>VISKAD</p> <p>PÜÜAN</p> <p>VISKASIN</p> <p>PÜÜDSID</p>
<p>Nüüd hakkavad Juss ja Juta midagi vahvat tegema.</p>	

<p>NÄPUNUKUD: <i>Urija imiteerib mõlema jänesega hüppamist.</i></p> <p>Mida Juss ja Juta teevad?</p> <p>Jussi NUKK lõpetab hüppamise. Ütle konnale ka, mida Juss tegi?</p> <p>Mina tahan ka! Vaata, mida ma nüüd teen! <i>Urija imiteerib hüppamist.</i></p> <p>Hüppa nüüd sina ka! Teeme koos! Mida me teeme? (<i>võib lapsel käest kinni võtta</i>)</p> <p>Ütle ka konnale, mida me koos tegime.</p>	<p>HÜPPAVAD</p> <p>HÜPPAS</p> <p>HÜPPAD</p> <p>HÜPPAME</p> <p>HÜPPASIME</p>
<p>Oi vaata, kes veel siia tuli! (<i>uurija lisab karu</i>). Nüüd hakkavad sõbrad koos mängima. Juss jagab asju (<i>Jussi juures on kast, kus on sees lennuk, 3 klotsi, pliiats, seene aplikatsioon</i>).</p> <p>(<i>Urija imiteerib andmist, asetab nt lennuki ühe looma ette ja ütleb „Palun“.</i>)</p> <p>Kellele andis Juss mänguasja? (<i>Sama tegevus ka pliiatsi ja seenega.</i>) Juss andis mänguasja...</p> <p>(Abi: kellele? Kui laps vastab valesti, siis ütleb uurija sõna lauses õigesti nt Juss andis asja <u>konnale</u>. Teiste sõnade puhul on abiks vaid küsisõna)</p> <p>Vaata, mille Juta sai? Mille konn sai? Mille karu sai? (<i>osutada esemetele</i>)</p> <p>Oi, Jussil ei olegi midagi. Anname talle ka mänguasju (kastis kolm klotsi)</p> <p>Vaata, mille konn Jussile annab! (<i>uurija imiteerib tegevust ja ütleb „Palun“</i>)</p> <p>Kellelt sai Juss klotsi? Juss sai klotsi ... (<i>osutada konnale</i>)</p>	<p>Karu</p> <p>Karule</p> <p>Konnale, Jutale/jänkule</p> <p>Lennuki, seene, pliiatsi</p> <p>klotsi</p>

<p>(Abi: kellelt? Kui laps vastab valesti, siis ütleb uurija sõna lauses õigesti nt Juss sai klotsi <u>konnalt</u>. Teiste sõnade puhul abiks küsisõna)</p> <p>Karu annab ka Jussile klotsi. Kellelt sai Juss klotsi...? (<i>osutab</i>)</p> <p>Juta ka andis klotsi. Kellelt sai Juss klotsi... (<i>osutab</i>)?</p> <p>Vaatame, mis asjad loomadel nüüd on? Kellel on pliiats? (<i>uurija osutab loomale</i>). Kellel on lennuk/seen.</p> <p>(Abi: Kui laps vastab valesti, siis ütleb uurija sõna õigesti nt <u>konnal</u> on lennuk. Teiste sõnade puhul abi enam ei anta))</p>	<p>konnalt,</p> <p>karult, Jutalt</p> <p>Konnal, karul, Jutal/jänkul</p>
<p>Nüüd hakkavad sõbrad jooksmas. (<i>panna konn, karu ja jänes Juta üksteise järele vahedega seisma, Jussiga joosta kõigepealt mööda konnast, siis....</i>) Juss on väga kiire. Vaata, kellest ta mööda jookseb! (<i>uurija imiteerib loomadega tegevust</i>). Juss jookseb mööda ...</p> <p>(Abi: kellest? Kui laps vastab valesti, siis ütleb uurija esimese sõnavormi lauses õigesti, nt Juss jooksis mööda <u>konnast</u>. Teiste sõnade puhul abiks vaid küsisõna))</p>	<p>Konnast, karust, Jutast/jänkust</p>
<p>5. PILT: JUTA KIIGUB, JUSS ON KUKKUNUD KIIGELT:</p> <p>pildil kaks kiiku, ühel istub Juta, teine kiik on tühi, kiige ees on maha kukkunud Juss-selili maas, jalad õhus ja kurb nägu peas, SUUR pisar silmas</p> <p>Vaata, mida Juta teeb!</p> <p>Vaata, mis Jussiga juhtus!</p> <p>Oi, Juss sai haiget. Vaata Jussi nägu! Juss ei ole enam rõõmus, Juss on (ABI: MISSUGUNE?)</p>	<p>KIIGUB</p> <p>KUKKUS</p> <p>kurb</p>

<p>6. PILT: JUSS JA JUTA UJUVAD: tiik, Juta ujub vees, tal on ümber ujumisrõngas; Juss hakkab vette minema- seisab madalas vees; nägu RÕÕMUS. Tiigis ujuvad veel part ja konn).</p> <p>Jätkudel hakkas palav. Nad läksid tiigi äärde.</p> <p>Vaata, mida Juta teeb?</p> <p>Vaata Jussi nägu! Juss ei ole enam kurb. Juss on (ABI: MISSUGUNE?)</p> <p>Juss tahab ka (ABI: Mida Juss tahab teha?)</p> <p>Juss ei oska veel ujuda. Jussil ei ole rõngast. Juss ei saa ujuda ilma... (<i>osuta Juta rõngale</i>) (ABI: ILMA MILLETA?)</p> <p>Vaata, kes vees veel on!</p> <p>Juta ujub koos.... (ABI: kellega? Osutada pardile, konnale)</p> <p><i>Võtta pilt eest ära:</i> Mida part ja konn tegid vees?</p> <p>Mina hakkas ka ujuma (<i>Urija imuteerib ujumisliigutusi</i>). Uju sina ka! Küll on tore! Oeh, enam ei jõua. Mida ma tegin?</p> <p>Aga mida sina tegid?</p>	<p>UJUB</p> <p>Rõõmus</p> <p>UJUDA</p> <p>Rõngata</p> <p>Konn, part</p> <p>Pardiga, konnaga</p> <p>UJUSID</p> <p>UJUSID</p> <p>UJUSIN</p>
<p>III Õhtu</p> <p>Kätte jõudis õhtu. Juss ja Juta läksid ära tuppa.</p>	
<p>7. PILT : JUSS JA JUTA SÕÖVAD: pildil keskel horisontaalselt ristkülikukujuline laud, mille ühes otsas –nt pildil vasakul Juta, ja teises otsas Juss. Jänesed istuvad laua ääres toolidel. Kummagi ees on taldrik ja tass. Ühel jänesel on taldriku kõrval lusikas, teisel kahvel ja nuga. Laud peab olema nii suur, et sinna saab asetada väikseid pilte (5X5 CM)</p>	

<p>söödavate asjadega</p> <p>Vaata, mis see on (<i>uurija osutab lauale ja siis toolile</i>).</p> <p>Vaata, mis on laual!</p> <p>Nüüd on jänkudel kõht tühi. Mis sa arvad, mida nad tahavad nüüd teha?</p> <p>Vaata, mida Juta tahab süüa! (<i>vaadatakse pilte, kus peal üks toiduaine</i>). Juta tahab süüa ... (mida?)</p> <p>(Abi: kui laps ei tea toiduaine nimetust, siis öeldakse see ette nt see on kapsas. Juta tahab süüa ... (mida?))</p> <p>Jussil on kõht väga tühi. Tema tahab palju süüa. Juss sööb palju.. (mida?)</p> <p><i>Pilt võetakse ära: Räägi konnale ka, mida Juss tegi?</i></p> <p>Mul läks ka kõht tühjaks. Sööme meie ka! (<i>Urija võtab jänkude laualt väikseid toidupilte ja viib suu juurde, imiteerib söömislüügutusi, närib, matsutab</i>) Nüüd sai kõht täis. Konnake tahab ka teada, mida me tegime?</p>	<p>laud, tool</p> <p>Taldrik, tass/tops, lusikas, kahvel, nuga</p> <p>SÜÜA</p> <p>Porgandit, kirssi, jäätist, õuna, seent, kommi, kapsast</p> <p>Porgandeid, kirsse, õunu, kapsaid, seeni, jäätiseid, komme</p> <p>SÕI</p> <p>SÕIME</p>
<p>8. PILT: JUSS JA JUTA LOEVAD: pildil istu Juss toolil ja loeb ramatut; Juta loeb voodis, pooleldi teki all, pea all padi.</p> <p>Vaata, mis see on? (<i>uurija osutab voodile</i>). Mis Jutal pea all on? Mis see on? (<i>osutab tekile</i>).</p> <p>Jänkud ei taha veel magama minna. Vaata, mida nad teevad!</p> <p>Abi: kui laps ütleb <i>vaatavad</i> vm, siis uurija ütleb õigesti: <i>jänkud loevad raamatut</i>.</p>	<p>Voodi, padi, tekk</p> <p>LOEVAD</p>

<p><i>Pilt võetakse lapse eest ära: Konnake tahab ka teada, mida jänkud tegid.</i></p>	<p>LUGESID</p>
<p>LÕPETUS</p> <p>Juss ja Juta on nüüd väga väsinud. Mis sa arvad, mida nad nüüd teevad.</p> <p>Jänkud lähevad magama. Ütleme neile: head ööd!</p>	

Lisa 2

Uuringumaterjali kodeerimine

1 - õige. Õigeks lugeda puhastab, harjab pro peseb (hambaid); käterätt pro käterätik/rätik; pühib pro kuivatab; särk pro pluus; botased, saapad pro kingad/tossud; mõmmi pro karu; õnnetu pro kurb; õnnelik pro rõõmus; kruus pro tass/tops. Õigeks lugeda ka üksikute häälikute asendus, lisamine või ärajätmine sõnas (nt vood pro voodi, rätik pro rätik, kahvli pro kahvel; püks pro püksid).

0 - vastamata või vastus *ma ei tea*

2 - asendamine üldisema tähendusega sõnaga (nt *õueriided* pro *pluus*; *võtta* pro *korjata*)

3 - asendamine sõnaga sama või lähedase kategooria piires (nt *sussid* pro *kingad/tossud*; *loobid* pro *viskad*; *tubli* pro *rõõmus*)

4 - asendamine osa või terviku nimetusega (nt *kraan* pro *kraanikauss*)

5 - asendamine situatsiooni alusel (nt *puder* pro *taldrik*)

6 - asendamine visuaalse sarnasuse alusel (nt *tomat* pro *õun*)

7 - sõnaosade järjestuse muutmine liitsõnades (nt *kausikraan* pro *kraanikauss*)

8 - sõna asendamine kirjeldusega/fraasiga (nt *mingi asi, mis pannakse siia juustesse risti* pro *kamm*; *panna korvi* pro *korjata*; *pisarad silmas* pro *kurb*)

9 - asendamine asesõnaga (nt *sellega* pro *kammiga*)

10 - asendamine slängisõnaga (nt *jäts* pro *jäätis*)

11 - semantiliselt seostamata asendused (nt *kamm* pro *ämbler*; *pane* pro *hambapastat peale* pro *kuivatab*)

12 - mitte-eeldatud sõna (nt *pikali* pro *kurb*)

13 - eitus omadussõna asemel (*ei ole kurb* pro *rõõmus*)

A - ainult loendab (nt *üks-kaks-kolm* pro *üks-kaks-kolm*, (*kokku*) *kolm* / *kolm*)

B - vale arvsõna (nt *kuus* pro *kolm*)

C - loendab valesti (nt *kolm-neli-seitse* pro *üks-kaks-kolm*, (*kokku*) *kolm* / *kolm*)

Lisa 3

Tabel 2. Testitulemused sõnaliikide ja vanusegruppide kaupa; vanusegruppide erinevus

	3a (N=30)			4a (N=29)			Z
	m	SD	%	m	SD	%	
Nimisõnad (n=33)	30,33	2,14	91,9	32,03	1,02	97,1	-3,36***
hambahari	0,70	0,47	70,0	0,93	0,26	93,1	-2,26*
jäätist	0,97	0,18	96,7	1,00	0,00	100,0	-0,98
kahvel	0,93	0,25	93,3	1,00	0,00	100,0	-1,40
kamm	0,83	0,38	83,3	1,00	0,00	100,0	-2,28*
kapsast	0,97	0,18	96,7	1,00	0,00	100,0	-0,98
karu	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
kingad/tossud	0,67	0,48	66,7	0,69	0,47	69,0	-0,19
klotsi	0,97	0,18	96,7	1,00	0,00	100,0	-0,98
kommi	1,00	0,00	100,0	0,93	0,26	93,1	-1,45
korv	0,80	0,41	80,0	0,93	0,26	93,1	-1,46
kraanikauss	0,67	0,48	66,7	0,90	0,31	89,7	-2,11*
käterätik	0,87	0,35	86,7	0,93	0,26	93,1	-0,81
laud	0,93	0,25	93,3	0,90	0,31	89,7	-0,50
lennuki	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
liblikas	0,93	0,25	93,3	1,00	0,00	100,0	-1,40
lusikas	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
nuga	0,67	0,48	66,7	1,00	0,00	100,0	-3,38***
padi	0,93	0,25	93,3	1,00	0,00	100,0	-1,40
part	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
pliiatsi	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
pluus/särk	0,97	0,18	96,7	0,97	0,19	96,6	-0,02
porgandit	0,97	0,18	96,7	1,00	0,00	100,0	-0,98
püksid	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
seene	0,97	0,18	96,7	1,00	0,00	100,0	-0,98
seened	0,97	0,18	96,7	1,00	0,00	100,0	-0,98
seent	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
taldrik	0,87	0,35	86,7	0,93	0,26	93,1	-0,81
tass/tops	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
tekk	0,97	0,18	96,7	1,00	0,00	100,0	-0,98
tool	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
voodi	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
õuna	0,97	0,18	96,7	1,00	0,00	100,0	-0,98
Tegusõnad (n=13)	10,83	1,64	83,3	12,21	1,18	93,9	-3,51***
hüppavad	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
kammivad	0,90	0,31	90,0	1,00	0,00	100,0	-1,73
kiigub	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
korjata	0,70	0,47	70,0	0,90	0,31	89,7	-1,86
kuivatab	0,73	0,45	73,3	0,90	0,31	89,7	-1,60
kukkus	0,77	0,43	76,7	0,97	0,19	96,6	-2,21*

Laste sõnavara hindamine

loevad	0,67	0,48	66,7	0,79	0,41	79,3	-1,08
peseb	1,00	0,00	100,0	1,00	0,00	100,0	0,00
püüan	0,53	0,51	53,3	0,86	0,35	86,2	-2,72**
ronib	1,00	0,00	100,0	0,93	0,26	93,1	-1,45
süüa	0,93	0,25	93,3	1,00	0,00	100,0	-1,40
ujub	0,93	0,25	93,3	1,00	0,00	100,0	-1,40
viskad	0,67	0,48	66,7	0,86	0,35	86,2	-1,75
Omadussõnad (n=4)	2,87	1,14	71,7	3,69	0,54	92,2	-3,15**
kollased	0,87	0,35	86,7	0,97	0,19	96,6	-1,35
kurb	0,43	0,50	43,3	0,76	0,44	75,9	-2,52*
punased	0,90	0,31	90,0	1,00	0,00	100,0	-1,73
rõõmus	0,67	0,48	66,7	0,97	0,19	96,6	-2,92**
Arvsõnad (n=2)	0,83	0,87	41,7	1,55	0,63	77,6	-3,19**
kaks	0,53	0,51	53,3	0,93	0,26	93,1	-3,41***
kolm	0,30	0,47	30,0	0,62	0,49	62,1	-2,45*
Kokku (n=52)	44,87	4,32	86,3	49,48	1,79	95,2	-4,15***

Märkus. ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. N = valimi suurus; n = sõnade arv; m = keskmine; SD = standardhälve; % = õigete vastuste protsent; Z = statistik grupierinevuste hindamiseks Mann-Whitney U-testi alusel.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Mari-Liis Juurik, sünnikuupäevaga 12.09.1990, annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose "Sõnade nimetamisoskuse hindamine 3-4-aastastel lastel", mille juhendaja on Signe Raudik,

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
 3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 14.05.2014